

# PROGRAM STUDIÓW

**WYDZIAŁ: WYDZIAŁ ARCHITEKTURY**

**KIERUNEK STUDIÓW: GOSPODARKA PRZESTRZENNA**

Przyporządkowany do dyscypliny: **D1 Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (dyscyplina wiodąca)**

D2 Architektura i urbanistyka

**POZIOM KSZTAŁCENIA: studia pierwszego stopnia (inżynierskie)**

**FORMA STUDIÓW: stacjonarna**

**PROFIL: ogólnoakademicki**

**JĘZYK PROWADZENIA STUDIÓW: język polski**

**OBOWIĄZUJE OD CYKLU KSZTAŁCENIA: 2021/2022**

Zawartość:

1. Zakładane efekty uczenia się – zał. nr 1 do programu studiów
2. Opis programu studiów – zał. nr 2 do programu studiów
3. Plan studiów – zał. nr 3 do programu studiów

## ZAKŁADANE EFEKTY UCZENIA SIĘ

**Wydział:** Wydział Architektury  
**Kierunek studiów:** Gospodarka Przestrzenna  
**Poziom studiów:** studia pierwszego stopnia  
**Profil:** ogólnoakademicki

### Umiejscowienie kierunku

Dziedziny nauki: **Nauki społeczne** (wiodąca), Nauki inżyneryjno-techniczne

Dyscypliny: **Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna** (wiodąca), Architektura i urbanistyka

### Objaśnienie oznaczeń:

P6U – charakterystyki uniwersalne odpowiadające kształceniu na studiach pierwszego stopnia - 6 poziom PRK

P6S – charakterystyki drugiego stopnia odpowiadające kształceniu na studiach pierwszego stopnia studiów - 6 poziom PRK

W – kategoria „wiedza”

U – kategoria „umiejętności”

K – kategoria „kompetencje społeczne”

K(symbol kierunku)\_W1, K(symbol kierunku)\_W2, K(symbol kierunku)\_W3, ...- efekty kierunkowe dot. kategorii „wiedza”

K(symbol kierunku)\_U1, K(symbol kierunku)\_U2, K(symbol kierunku)\_U3, ...- efekty kierunkowe dot. kategorii „umiejętności”

K(symbol kierunku)\_K1, K(symbol kierunku)\_K2, K(symbol kierunku)\_K3, ...- efekty kierunkowe dot. kategorii „kompetencje społeczne”

....\_inż – efekty uczenia się umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich

## Kierunkowe efekty uczenia się

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Opis efektów uczenia się dla pierwszego stopnia kierunku studiów <b>Gospodarka przestrzenna. E-zarządzanie rozwojem.</b> Po ukończeniu kierunku studiów absolwent:	Odniesienie do charakterystyk PRK		
		Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia (U)	Charakterystyki drugiego stopnia typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego (S)	
			Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomach 6 PRK	Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomach 6 i 7 PRK, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich
<b>WIEDZA (W)</b>				
<b>K1GP_W01</b>	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	P6U_W	P6S_WG	
<b>K1GP_W02</b>	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	P6U_W	P6S_WG	
<b>K1GP_W03</b>	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	P6U_W	P6S_WK	
<b>K1GP_W04</b>	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK_inż
<b>K1GP_W05</b>	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK_inż
<b>K1GP_W06</b>	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	P6U_W	P6S_WG	
<b>K1GP_W07</b>	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	

	kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów			
<b>K1GP_W08</b>	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG_inż
<b>K1GP_W09</b>	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG_inż
<b>K1GP_W10</b>	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG_inż
<b>K1GP_W11</b>	ma podstawową wiedzę w zakresie struktury i zasad funkcjonowania Unii Europejskiej oraz rozumie terytorialny wymiar polityk europejskich	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	
<b>K1GP_W12</b>	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	
<b>K1GP_W13</b>	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK_inż
<b>K1GP_W14</b>	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	P6U_W	P6S_WG	
<b>K1GP_W15</b>	zna podstawy geometrii wykreślnej, techniki projekcji przestrzeni na płaszczyźnie oraz metody graficznych zapisów i wizualizacji koncepcji projektowych i planistycznych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG_inż
<b>K1GP_W16</b>	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	P6U_W	P6S_WG	
<b>K1GP_W17</b>	posiada uporządkowaną wiedzę ogólną o gospodarce nieruchomościami oraz o podstawach szacowania wartości nieruchomości	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	
<b>UMIEJĘTNOŚCI (U)</b>				
<b>K1GP_U01</b>	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	P6U_U	P6S_UW PS6_UU	P6S_UW_inż P6S_UU_inż
<b>K1GP_U02</b>	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inż
<b>K1GP_U03</b>	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inż
<b>K1GP_U04</b>	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inż

	jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości			
<b>K1GP_U05</b>	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inż
<b>K1GP_U06</b>	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	P6U_U	P6S_UK P6S_UO	
<b>K1GP_U07</b>	posługuje się językiem obcym w stopniu wystarczającym do porozumiewania się, czytania ze zrozumieniem literatury fachowej	P6U_U	P6S_UK P6S_UO PS6_UU	
<b>K1GP_U08</b>	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inż
<b>K1GP_U09</b>	zna podstawową metodykę konstruowania lokalnych strategii rozwoju i potrafi przygotować w zespole dokument o charakterze strategicznym	P6U_U	P6S_UW P6S_UO	P6S_UW_inż P6S_UO_inż
<b>K1GP_U10</b>	potrafi dokonać podstawowej analizy złożonych jednostek przestrzennych, w tym regionów, euroregionów i kraju, w wybranych aspektach terytorialnych oraz zaproponować metody analiz odpowiednie dla zadania	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inż
<b>K1GP_U11</b>	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inż
<b>K1GP_U12</b>	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inż
<b>K1GP_U13</b>	potrafi przygotować plan zagospodarowania przestrzennego, a także zaplanować oraz przeprowadzić procedurę planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO	P6S_UW_inż P6S_UK_inż P6S_UO_inż
<b>K1GP_U14</b>	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	P6U_U	P6S_UW P6S_UK	P6S_UW_inż P6S_UK_inż
<b>K1GP_U15</b>	potrafi współpracować przy opracowaniu programów rewitalizacji w wybranych aspektach i w zespole planować strategie i programy rewitalizacji	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO	P6S_UW_inż P6S_UK_inż P6S_UO_inż
<b>K1GP_U16</b>	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inż
<b>K1GP_U17</b>	potrafi zaplanować zespół mieszkaniowy wraz z niezbędnymi usługami i urządzeniami technicznymi oraz przeprowadzić bilans terenu	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inż

<b>K1GP_U18</b>	w zespole potrafi opracować terytorialne aspekty planu dla obszarów transgranicznych i zaproponować powiązanie ich z politykami Unii Europejskiej	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO	P6S_UW_inż P6S_UK_inż P6S_UO_inż
<b>K1GP_U19</b>	potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym, wytłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	P6U_U P6U_K	P6S_UK P6S_UO P6S_KO	
<b>K1GP_U20</b>	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	P6U_U P6U_K	P6S_UK P6S_UO P6S_UU P6S_KK	
<b>K1GP_U21</b>	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	P6U_U	P6S_UW	
<b>K1GP_U22</b>	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	P6U_U	P6S_UW P6S_UK	P6S_UW_inż P6S_UK_inż
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE (K)</b>				
<b>K1GP_K01</b>	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	P6U_U P6U_K	P6S_UU P6S_KK	
<b>K1GP_K02</b>	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	P6U_K	P6S_KK	
<b>K1GP_K03</b>	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	P6U_K	P6S_KO	
<b>K1GP_K04</b>	przestrzega zasad etyki zawodowej planisty i urbanisty	P6U_K	P6S_KR	
<b>K1GP_K05</b>	ma przekonanie, że świadome i systematyczne uprawianie różnych form aktywności ruchowych prowadzi do poprawy jakości życia	P6U_K	P6S_KO	

## OPIS PROGRAMU STUDIÓW

<b>Kierunek studiów:</b> Gospodarka Przestrzenna	<b>Profil:</b> ogólnoakademicki
<b>Poziom studiów:</b> pierwszy stopień studiów	<b>Forma studiów:</b> stacjonarna

### 1. Opis ogólny

1.1 Liczba semestrów 7	1.2 Całkowita liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie 210
1.3 Łączna liczba godzin zajęć 2515	1.4 Wymagania wstępne (w szczególności w przypadku studiów drugiego stopnia) Konkurs ocen ze świadectwa dojrzałości.
1.5 Tytuł zawodowy nadawany po zakończeniu studiów Inżynier	1.6 Sylwetka absolwenta, możliwości zatrudnienia  Absolwent posiada następujące kompetencje: - wiedzę z zakresu przedmiotów podstawowych umożliwiającą zrozumienie podstaw kształtowania środowiska przestrzennego ludzi zgodnie z ich potrzebami, wymogami cywilizacyjnymi, możliwościami technicznymi, a także zasadami ładu przestrzennego i rozwoju podtrzymywalnego; - wiedzę i umiejętności z zakresu opracowywania analiz przestrzennych do celów gospodarczych i społecznych; - wiedzę i umiejętności umożliwiające współuczestniczenie w opracowywaniu planów rozwoju euroregionów; doradztwa w zakresie gospodarki gruntami i nieruchomościami; - umiejętność doradztwa w zakresie ustalania lokalizacji inwestycji oraz współpracy w opracowywaniu programów rewitalizacji; - wiedzę i umiejętności w zakresie planowania usług, w tym usług publicznych; - wiedzę i umiejętności z zakresu stosowania podstawowych narzędzi programów Systemu Informacji Przestrzennej w analizach przestrzennych, procesie planowania i zarządzania przestrzenią; - wiedzę i umiejętności z zakresu metodyki sporządzania dokumentów planistycznych; - umiejętności z zakresu dokumentacji wyników zadania o charakterze planistycznym.

	<p><i>Absolwent posiada kompetencje atrakcyjne dla pracodawców w dziedzinach gospodarki:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>związanych z planowaniem przestrzennym realizowanym w biurach i pracowniach projektowych,</i></li> <li>- <i>związanych z planowaniem przestrzennym w jednostkach administracji samorządowej,</i></li> <li>- <i>związanych z zarządzaniem procesem inwestycyjnym w jednostkach administracji samorządowej oraz w podmiotach rynkowych,</i></li> <li>- <i>związanych z obrotem nieruchomościami i zarządzaniem nieruchomościami, doradztwem inwestycyjnym i działalnością developerską,</i></li> <li>- <i>związanych z analityką przestrzenną pod względem parametrów społecznych, gospodarczych, przyrodniczych i kulturowych.</i></li> </ul> <p><i>Absolwent dysponuje szerokimi kompetencjami, w tym umiejętnościami miękkimi, pozwalającymi mu na elastyczne i kreatywne dostosowanie się do zmian zachodzących na rynku pracy i doskonalenie wiedzy i umiejętności w procesie „uczenia się przez całe życie”.</i></p>
<p><i>I.7 Możliwość kontynuacji studiów</i></p> <p><i>II stopień studiów na kierunku Gospodarka Przestrzenna oraz na kierunkach pokrewnych.</i></p>	<p><i>I.8 Wskazanie związku z misją Uczelni i strategią jej rozwoju</i></p> <p><i>Gospodarka przestrzenna jest i powinna być fundamentem kształtowania kompetentnej przyszłości zajmując się oceną procesów cywilizacyjnych i kreowaniem efektywnych rozwiązań problemów technicznych, społecznych, gospodarczych ograniczających szanse podtrzymywalnego rozwoju w różnych skalach przestrzennych.</i></p>



## 2. Opis szczegółowy

### 2.1 Całkowita liczba efektów uczenia się w programie studiów:

W (wiedza) = 17, U (umiejętności) = 22, K (kompetencje) = 5, W + U + K = 44

### 2.2 Dla kierunku studiów przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny – liczba efektów uczenia się przypisana do dyscypliny:

D1 Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (wiodąca) 38 *(liczba ta musi być większa od połowy całkowitej liczby efektów uczenia się)*

D2 Architektura i urbanistyka 21

### 2.3 Dla kierunku studiów przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny – procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej z dyscyplin:

D1 Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (wiodąca) 76% punktów ECTS

D2 Architektura i urbanistyka 24% punktów ECTS

### 2.4a. Dla kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim – liczba punktów ECTS przypisana zajęciom związanym z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów - DN *(musi być większa niż 50 % całkowitej liczby punktów ECTS z p. 1.2)* 117 ECTS (56% całkowitej liczby punktów ECTS)

### 2.5 Zwięzła analiza zgodności zakładanych efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy

Aktualnie rynek pracy wykazuje zapotrzebowanie na wykształconych pracowników wykazujących się cyfrową biegłością, umiejętnością zarządzania danymi (analiza danych), kreatywnością – inspiracyjnym wykorzystaniem dostępnych rozwiązań w codziennej pracy oraz miękkich kompetencji: umiejętności dopasowania się do zmiennych sytuacji, zdolności do pracy w grupie. Interdyscyplinarny charakter efektów uczenia się Gospodarki przestrzennej, rozumianej jako zarządzanie przestrzenią, akcentuje wszystkie z wyżej wymienionych kompetencji i pozwala kreatywnie, „krzyżowo” czerpać z rozwiązań stosowanych w inżynierijno-technicznych, społecznych, ścisłych i przyrodniczych, humanistycznych oraz rolniczych dziedzinach nauki.

### 2.6. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (wpisać sumę punktów ECTS dla kursów/ grup kursów oznaczonych kodem BU<sup>1</sup>, przy czym dla studiów stacjonarnych liczba ta musi być większa niż 50 % całkowitej liczby punktów ECTS z p. 1.2) 166 ECTS (79% całkowitej liczby punktów ECTS)

### 2.7. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych

Liczba punktów ECTS z przedmiotów obowiązkowych	24
Liczba punktów ECTS z przedmiotów wybieralnych	0
Łączna liczba punktów ECTS	24

**2.8. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych** (wpisać sumę punktów ECTS kursów/grup kursów oznaczonych kodem P) (48% całkowitej liczby punktów ECTS)

Liczba punktów ECTS z przedmiotów obowiązkowych	39
Liczba punktów ECTS z przedmiotów wybieralnych	62
Łączna liczba punktów ECTS	101

**2.9. Minimalna liczba punktów ECTS , którą student musi uzyskać, realizując bloki kształcenia oferowane na zajęciach ogólnouczelnianych lub na innym kierunku studiów** (wpisać sumę punktów ECTS kursów/grup kursów oznaczonych kodem O)  
5 punktów ECTS

**2.10. Łączna liczba punktów ECTS, którą student może uzyskać, realizując bloki wybieralne (min. 30 % całkowitej liczby punktów ECTS)** 67 punktów ECTS (32% całkowitej liczby punktów ECTS)

**3. Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się:**

Udział w zajęciach, przez oddania i prezentacje prac, praca własna studenta, praktyki studenckie.

Weryfikacja wiedzy, kolokwia i egzaminy w trakcie studiów oraz przez będący częścią procesu dyplomowania pisemny egzamin inżynierski.

## 4. Lista bloków zajęć:

### 4.1. Lista bloków zajęć obowiązkowych:

#### 4.1.1 Lista bloków kształcenia ogólnego

##### 4.1.1.1 Blok *Przedmioty humanistyczno-menedżerskie* (min. 13 pkt. ECTS):

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	GPA117913W	Ekonomia przestrzenna	2	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W16 K1GP_U03 K1GP_K02 K1GP_K03	30	50	2	0	2	T	Z	-	-	-	KO
2.	GPA117981S	Podstawy inwentyki inżynierskiej	-	-	-	-	1	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W16 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
3.	GPA117918S	Partycypacja	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
4.	GPA115052S	Profesjonalne ukierunkowanie kariery	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U06 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
5.	GPA118063W	Zarządzanie kapitałem ludzkim i społecznym	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	KO

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-a z prowadzoną dział. naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup> KO – kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

										K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U14 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03											
6.	GPA117927S	Mediacje	-	-	-	-	-	1		K1GP_W04 K1GP_U03 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
7.		Podstawy prawa	1	-	-	-	-	-		K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W13 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K01	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
8.	GPA118070W	Etyka zawodowa urbanisty	1	-	-	-	-	-		K1GP_W13 K1GP_W16 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_U20 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
9.	GPA118069W	Ekonomika miast i regionów	1	-	-	-	-	-		K1GP_W03 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U14 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
10.	GPA117941W	Podstawy urbanistyki operacyjnej	1	-	-	-	-	-		K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U09 K1GP_U15 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
11.	GPA117932W	Teoria zarządzania	1	-	-	-	-	-		K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_K02 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
12.	GPA117939S	Megatrendy społeczne i gospodarcze	-	-	-	-	-	1		K1GP_W02 K1GP_W04	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

6

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

									K1GP_W05 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01 K1GP_K02									
Razem			8	-	-	-	5	-	195	350	13	2	13	-	-	-	-	-

#### 4.1.1.2 Blok Języki obce (min. 0 pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Spo- sób <sup>3</sup> zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN <sup>5</sup>	zajęc BU <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Razem			0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	

#### 4.1.1.3 Blok Zajęcia sportowe (0 pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Spo- sób <sup>3</sup> zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN <sup>5</sup>	zajęc BU <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Razem			0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	

#### 4.1.1.4 Technologie informacyjne (min. 7 pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Spo- sób <sup>3</sup> zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN <sup>5</sup>	zajęc BU <sup>1</sup>			ogólno- uczel- niany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	GPA117914W	Technologie informacyjne	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
2.	GPA117979L	Technologie informacyjne GIS	-	-	2	-	-	K1GP_W04 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U06	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	KO

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy



									K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02											
7.	GPA118165W	Metody statystyczne - testowanie hipotez	1	-	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W04 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	50	2	0	2	T	E	-	-	-	PD
8.	GPA118167L	Metody statystyczne - testowanie hipotez	-	-	1	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	PD
Razem			6	-	2	-	-	-	-	180	480	18	0	16	-	-	-	-	-	-

#### 4.1.2.2 Blok Fizyka

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN <sup>5</sup>	zajęc BU <sup>1</sup>			ogólno-uczelniane <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	GPA117974W	Analiza systemów i inżynieria systemów	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_U03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	PD
2.		Fizyka - filozofia wszechświata 1	2	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_K02	30	50	2	0	2	T	Z	-	-	-	PD
3.		Fizyka - filozofia wszechświata 2	2	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_K02	30	75	3	0	3	T	E	-	-	-	PD
Razem			5	-	-	-	-	-	75	150	6	1	6	-	-	-	-	-	-

#### 4.1.2.3 Blok Chemia

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN <sup>5</sup>	zajęc BU <sup>1</sup>			ogólno-uczelniane <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Razem			0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

#### Razem dla bloków z zakresu nauk podstawowych:

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
11	0	2	0	0	255	630	24	1	22

### 4.1.3 Lista bloków kierunkowych

#### 4.1.3.1 Blok *Przedmioty obowiązkowe kierunkowe*

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		Z Z U	CNPS	łącna	zajęc DN <sup>5</sup>	zajęc BU <sup>1</sup>			ogólno-uczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	GPA117973W	Procesy osadnicze 1	2	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07 K1GP_U03	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
2.	GPA117975W	Gospodarka przestrzenna - doktryny	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W03 K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
3.	GPA117975S	Gospodarka przestrzenna - doktryny	-	-	-	-	1	K1GP_W01 K1GP_W03 K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.	GPA117977W	Geografia społeczno-ekonomiczna	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W06	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
5.	GPA117977S	Geografia społeczno-ekonomiczna	-	-	-	-	1	K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
6.	GPA118050W	Grafika inżynierska	1	-	-	-	-	K1GP_W15 K1GP_U22	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy





									KIGP_U01 KIGP_U03 KIGP_U06 KIGP_U08 KIGP_U19 KIGP_U20 KIGP_K01 KIGP_K02 KIGP_K03 KIGP_K04											
17.	GPA117995P	Wyzwania rozwoju regionalnego	-	-	-	2	-		KIGP_W02 KIGP_W03 KIGP_W04 KIGP_W06 KIGP_U01 KIGP_U02 KIGP_U03 KIGP_U08 KIGP_U09 KIGP_U10 KIGP_U12 KIGP_K02 KIGP_K03	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
18.	GPA118055W	Samorząd terytorialny	1	-	-	-	-		KIGP_W03 KIGP_W05 KIGP_U03 KIGP_U05 KIGP_K03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
19.	GPA118055W	Metodyka przedprojektowych badań środowiska	1	-	-	-	-		KIGP_W04 KIGP_W16 KIGP_U01 KIGP_U08 KIGP_K01 KIGP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
20.	GPA118057W	Procesy osadnicze 3	1	-	-	-	-		KIGP_W01 KIGP_W02 KIGP_W05 KIGP_W07	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
21.	GPA118058L	Procesy osadnicze 3	-	-	1	-	-		KIGP_W01 KIGP_W02 KIGP_W05 KIGP_W07 KIGP_U03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
22.	GPA117922W	Historia budowy miast	2	-	-	-	-		KIGP_W07 KIGP_W14 KIGP_W16 KIGP_U04 KIGP_K01	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
23.	GPA118059W	Planowanie ochrony dziedzictwa kulturowego	1	-	-	-	-		KIGP_W07 KIGP_W08 KIGP_W14 KIGP_W16 KIGP_U04	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
24.	GPA117950S	Turystyka kulturowa	-	-	-	-	1		KIGP_W04 KIGP_W07 KIGP_W09 KIGP_U03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

									K1GP_U04 K1GP_U15 K1GP_K02 K1GP_K03											
25.	GPA117920W	Socjologia i demografia	1	-	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
26.	GPA117921L	Socjologia i demografia	-	-	1	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U16 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
27.	GPA117924W	Społeczne wytwarzanie przestrzeni	1	-	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U03 K1GP_U16 K1GP_K03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
28.	GPA118060W	Marketing terytorialny	1	-	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U16 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
29.	GPA118061P	Strategia rozwoju miasta	-	-	-	2	-	-	K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U09 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
30.	GPA118062P	Terytorialna strategia rozwoju	-	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U11 K1GP_U12 K1GP_U18 K1GP_K02	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

13

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

31.	GPA118064W	Organizacja planowania przestrzennego	2	-	-	-	-	-		K1GP_K03 K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K01	30	100	4	4	4	T	E	-	DN	-	K
32.	GPA117949W	Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej	2	-	-	-	-	-		K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_K01	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
33.	GPA117948S	Turystyka wypoczynkowa	-	-	-	-	-	1		K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U08 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
34.	GPA118065W	Przestrzeń – zasób nieodnawialny	1	-	-	-	-	-		K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W10 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_K01	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
35.	GPA117946W	Planowanie miast	1	-	-	-	-	-		K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
36.	GPA117947P	Planowanie miast	-	-	-	3	-	-		K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U13 K1GP_U16	45	120	4	4	2	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

14

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związanych/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

										K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_U21 K1GP_U22 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04											
37.	GPA118071W	Planowanie obszarów wiejskich	1	-	-	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
38.	GPA117944W	Podstawy techniki legislacyjnej 1	2	-	-	-	-	-	-	K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	30	100	4	4	4	T	E	-	DN	-	K
39.	GPA118066W	Metody symulacyjne i modelowe w planowaniu	1	-	-	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
40.		Systemy infrastruktury technicznej	1	-	-	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U11 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
41.		Systemy infrastruktury technicznej	-	-	-	2	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U11 K1GP_U14 K1GP_K03	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
42.		Podstawy logistyki	1	-	-	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U10 K1GP_U11	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
43.	GPA117929W	Infrastruktura mobilności	2	-	-	-	-	-	-	K1GP_W10 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_K01 K1GP_K02	30	100	4	4	4	T	E	-	DN	-	K
44.	GPA117930W	Lokalizacja aktywności gospodarczej	1	-	-	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W16 K1GP_U03 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
45.	GPA117945W	Podstawy architektury i budownictwa	2	-	-	-	-	-	-	K1GP_W07	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

15

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

									K1GP_W08 K1GP_W10											
46.	GPA117943W	Projektowanie urbanistyczne	1	-	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U16 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
47.	GPA118169S	Seminarium dyplomowe	-	-	-	-	-	1	K1GP_W13 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_K04	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
48.	GPA118232L	Podstawy techniki legislacyjnej 2	-	-	2	-	-	-	K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
49.	GPA118068L	Studium wykonalności projektów	-	-	1	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W11 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U14 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	K
50.	GPA118067S	Zarządzanie kryzysowe	-	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U11	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
51.		Podstawy wyceny nieruchomości	-	-	-	-	-	1	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W17 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U05	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

16

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

									K1GP_U19 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03											
52.	GPA117933W	Wybrane dokumenty procesu planistycznego 1	1	-	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_K01 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
53.	GPA117931W	Podstawy planów miejscowych	1	-	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
54.	GPA117940P	Podstawy planów miejscowych	-	-	-	3	-	-	K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	45	120	4	4	2	T	Z	-	DN	P	K
55.	GPA117938W	Uwarunkowania prawne w planowaniu przestrzennym	1	-	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
56.	GPA117937W	Organizacja planowania przestrzennego - kierunki zmian	1	-	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U09 K1GP_U15 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

17

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

									K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04											
57.	GPA117936W	Wybrane dokumenty procesu planistycznego 2	1	-	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W17 K1GP_U03 K1GP_U11 K1GP_U14 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
58.	GPA117934W	Planowanie ponad granicami	1	-	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W11 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_K02	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
59.	GPA117935L	Planowanie ponad granicami	-	-	1	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U18 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
Razem			4	-	9	1	8	-		11	2670	99	83	89	-	-	-	-	-	-
			4			6				55										

### Razem (dla bloków kierunkowych):

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
44	0	9	16	8	1155	2670	99	83	89

## 4.2 Lista bloków wybieralnych

### 4.2.1 Lista bloków kształcenia ogólnego

#### 4.2.1.1 Blok *Przedmioty humanistyczno-menedżerskie (min. 0 pkt ECTS)*:

Lp.	Kod kursu/	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin	Symbol efektu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma <sup>2</sup> kursu/	Spo-sób <sup>3</sup>	Kurs/grupa kursów
-----	------------	--	--------------------------	---------------	---------------	------------------	---------------------------	----------------------	-------------------

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy



	grupy kursów	w	ć	l	p	s	uczenia się	ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>	grupy kursów	zaliczenia	ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
	Razem	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

#### 4.2.1.2 Blok Języki obce (min. 5 pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	JZL100708BK	Język obcy 1	-	4	-	-	-	K1GP_U07	60	90	3	0	2	T	Z	O	-	P	KO
2.	JZL100707BK	Język obcy 2	-	4	-	-	-	K1GP_U07	60	60	2	0	1	T	Z	O	-	P	KO
	Razem		-	8	-	-	-	-	120	150	5	0	3	-	-	-	-	-	

#### 4.2.1.3 Blok Zajęcia sportowe (0 pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	WFW030000BK	Zajęcia sportowe	-	2	-	-	-	K1GP_K05	30	30	0	0	0	T	Z	O	-	-	KO
2.	WFW030000BK	Zajęcia sportowe	-	2	-	-	-	K1GP_K05	30	30	0	0	0	T	Z	O	-	-	KO
	Razem		-	4	-	-	-	-	60	60	0	0	0	-	-	-	-	-	

#### 4.2.1.4 Technologie informacyjne (min. 3 pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	GPA117993BK	BLOK: Technologie informacyjne CAD	-	-	3	-	-	-	45	90	3	0	2	T	Z	-	-	P	KO
1.1.	GPA117991L	AutoCAD w opracowaniach planistycznych i urbanistycznych	-	-	3	-	-	K1GP_W15 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22	45	90	3	0	2	T	Z	-	-	P	KO

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

1.2.	GPA117992L	Microstation w opracowaniach planistycznych i urbanistycznych	-	-	3	-	-	K1GP_W15 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22	45	90	3	0	2	T	Z	-	-	P	KO
		Razem	-	-	3	-	-	-	45	90	3	0	2	-	-	-	-	-	-

### Razem dla bloków kształcenia ogólnego:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
0	12	3	0	0	265	300	8	0	5

## 4.2.2 Lista bloków z zakresu nauk podstawowych

### 4.2.2.1 Blok *Matematyka* (min. 0 pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
		Razem	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

### 4.2.2.2 Blok *Fizyka* (min. 0 pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
		Razem	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

### 4.2.2.3 Blok *Chemia* (min. 0 pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin	Symbol efektu	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Forma <sup>2</sup> kursu/	Sposób <sup>3</sup>	Kurs/grupa kursów
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

	grupy kursów	uczenia się					ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>	grupy kursów	zaliczenia	ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
		w	ć	l	p	s											
-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	
	Razem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	

### Razem dla bloków z zakresu nauk podstawowych:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 4.2.3 Lista bloków kierunkowych

### 4.2.3.1 Blok Przedmioty wybieralne kierunkowe (min. 38 pkt ECTS):

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	GPA118072BK	BLOK: Sztuki plastyczne	-	-	2	-	-	-	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
1.1.	GPA117984L	Rysunkowa analiza struktur urbanistycznych	-	-	2	-	-	K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U21 K1GP_U22	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
1.2.	GPA117985L	Obrazy układów urbanistycznych	-	-	2	-	-	K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U21 K1GP_U22	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
2.	GPA118080BK	BLOK: Społeczne wytwarzanie przestrzeni	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
2.1.	GPA118074P	Kurczące się miasta	-	-	-	2	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U16 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

2.2.	GPA118077P	Lokalne ośrodki usługowe	-	-	-	2	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U16 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.	GPA118176BK	BLOK: Planowanie dziedzictwa kulturowego	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.1.	GPA118172P	Ochrona dziedzictwa kulturowego w planowaniu przestrzennym	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.2.	GPA118174P	Wnioski konserwatorskie w planowaniu przestrzennym	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.	GPA118182BK	BLOK: Zmiany klimatyczne	-	-	2	-	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.1.	GPA118179L	Diagnozowanie i modelowanie środowiska w kontekście zmian klimatu	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.2.	GPA118180L	Strategie adaptacji do zmian klimatu	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.	GPA118185BK	BLOK: Krajobraz miejski	-	-	-	-	1	-	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
5.1.	GPA117926S	Krajobraz miejski - znaczenie i systemy kształtowania	-	-	-	-	1	K1GP_W06 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
5.2.	GPA118184S	Zieleń jako element miastotwórczy: aspekty urbanistyczne, architektoniczne i społeczno-ekologiczne	-	-	-	-	1	K1GP_W06 K1GP_U01 K1GP_U21 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
6.	GPA118189BK	BLOK: Gospodarowanie zasobami	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.1.	GPA118187P	Nowa przestrzeń z recyklingu	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W10 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

6.2.	GPA118188P	Regionalny wymiar zrównoważonej mobilności	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W10 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
7.	GPA118198BK	BLOK: Architektura krajobrazu	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
7.1.	GPA118190P	Projektowanie systemu terenów zieleni i przestrzeni publicznych w obszarach miejskich	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
7.2.	GPA118195P	Projektowanie systemu terenów zieleni miasta i strefy podmiejskiej	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
7.3.	GPA118197P	Architektura krajobrazu w obszarach śródmiejskich	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
7.4.	GPA118196P	Architektura krajobrazu obszarach peryferyjnych	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
8.	GPA118194BK	BLOK: Planowanie obszarów wiejskich	-	-	-	3	-	-	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
8.1.	GPA118193P	Planowanie gminy wiejskiej	-	-	-	3	-	K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U06 K1GP_U20 K1GP_K02	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
8.2.	GPA118192P	Planowanie gminy podmiejskiej	-	-	-	3	-	K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U06 K1GP_U20 K1GP_K02	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
8.3.	GPA118191P	Planowanie w przestrzeni rolniczej	-	-	-	3	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U02 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_U20 K1GP_K02	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

23

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

9.	GPA118186BK	BLOK: Symulacyjne testowanie hipotez	-	-	1	-	-	-	K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
9.1.	GPA118183L	Modelowania alokacyjne modelem pośrednich możliwości	-	-	1	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U16 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
9.2.	GPA118181L	Modelowania komunikacyjne modelem pośrednich możliwości	-	-	1	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U16 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
10.	GPA118178BK	BLOK: Infrastruktura mobilności	-	-	-	2	-	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
10.1.	GPA118177P	Mobilność miasta - tereny komunikacyjne	-	-	-	2	-	-	K1GP_W10 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
10.2.	GPA118175P	Systemy transportowe miast	-	-	-	2	-	-	K1GP_W10 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
10.3.	GPA118173P	Zintegrowane węzły przesiadkowe	-	-	-	2	-	-	K1GP_W10 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
11.	GPA118171BK	BLOK: Infrastruktura zielona i błękitna	-	-	-	2	-	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
11.1.	GPA118170P	Infrastruktura zielona i błękitna w obszarach usługowych	-	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_U21 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związanych/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

11.2.	GPA118168P	Infrastruktura zielona i błękitna w obszarach mieszkaniowych	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_U21 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
11.3.	GPA118166P	Projektowanie terenów zieleni publicznej w mieście i strefie podmiejskiej	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U16 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
12.	GPA118164BK	BLOK: Lokalizacja aktywności gospodarczej	-	-	-	-	1	-	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
12.1.	GPA118163S	Przestrzenie przemysłowe	-	-	-	-	1	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_K01	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
12.2.	GPA118162S	Regiony przemysłowe	-	-	-	-	1	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_K01	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
13.	GPA118161BK	BLOK: Podstawy architektury i budownictwa	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
13.1.	GPA118159P	Obiekt mieszkaniowy w kontekście urbanistycznym	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
13.2.	GPA118158P	Obiekt użyteczności publicznej w kontekście urbanistycznym	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
14.	GPA118157BK	BLOK: Projektowanie urbanistyczne	-	-	-	3	-	-	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
14.1.	GPA118156P	Projektowanie zwartych zespołów miejskich	-	-	-	3	-	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

25

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy





17.	GPA118139BK	BLOK: Zaawansowane przetwarzanie danych	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
17.1.	GPA118138P	Dane satelitarne w Gospodarce Przestrzennej	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
17.2.	GPA118137P	Zaawansowane przetwarzanie danych geoprzestrzennych	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
18.	GPA118136BK	BLOK: Wybrane dokumenty procesu planistycznego 1	-	-	2	-	-	-	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
18.1.	GPA118135L	Ekofizjografia i prognoza oddziaływania na środowisko do projektu planu miejscowego	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
18.2.	GPA118134L	Ekofizjografia i ocena oddziaływania na środowisko do studium gminy	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
19.	GPA118133BK	BLOK: Projekt zagospodarowania terenu	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
19.1.	GPA118132P	Projekt zagospodarowania terenu - projektowanie nowych struktur	-	-	-	2	-	K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
19.2.	GPA118131P	Projekt zagospodarowania terenu - przekształcanie istniejących struktur	-	-	-	2	-	K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
19.3.	GPA118130P	Projektowanie zagospodarowania terenu obiektów edukacji, kultury, rekreacji	-	-	-	2	-	K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W08 K1GP_U08 K1GP_U13 K1GP_U14 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
20.	GPA118092BK	BLOK: Wybrane dokumenty procesu planistycznego 2	-	-	2	-	-	-	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

27

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

20.1.	GPA118089L	Dokumenty związane z rozwojem aktywności mieszkalnictwa – zmiana przeznaczenia gruntów i prognoza skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego	-	-	2	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W17 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U14 K1GP_K03	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
20.2.	GPA118085L	Dokumenty związane z rozwojem aktywności gospodarczej – zmiana przeznaczenia gruntów i prognoza skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego	-	-	2	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W17 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U14 K1GP_K03	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
20.3.	GPA118087L	Prognoza skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego	-	-	2	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W17 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U14 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
Razem			-	-	9	2	5	-		570	1140	38	31	22	-	-	-	-	-	-

#### Razem dla bloków kierunkowych:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
0	0	9	24	5	570	1140	38	31	22

### 4.3 Blok praktyk (opinia rady konsultacyjnej wydziału nt. zasad zaliczania praktyki – zał. nr 1 do opisu programu studiów)

Nazwa praktyki	Praktyka zawodowa: praktyka administracyjna
----------------	---

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

Liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>	Tryb zaliczenia praktyki	Kod
2	0	1	Praktykę zalicza się na podstawie sprawozdania z jej przebiegu, wystawionego przez kierownika jednostki administracyjnej, w której bezpośrednio student odbywał praktykę. Sprawozdanie powinno zawierać ankietę jakości pracy wskazującą liczbę przyznanych punktów w poszczególnych kryteriach oraz krótką opinię o studencie.	GPA118223Q
<b>Czas trwania praktyki</b>		<b>Cel praktyki</b>		
10 dni roboczych		Zapoznanie studentów z przebiegiem procesu planowania przestrzennego na etapie realizacji oraz egzekucji ustaleń dokumentów planistycznych różnych szczebli administracyjnych.		

Nazwa praktyki		Praktyka zawodowa: praktyka inwentaryzacyjno-zawodowa		
Liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>	Tryb zaliczenia praktyki	Kod
4	0	2	Praktykę zalicza się na podstawie sprawozdania z jej przebiegu, wystawionego przez opiekuna praktyki instytucji, w której student odbywał praktykę. Sprawozdanie powinno zawierać ankietę jakości pracy wskazującą liczbę przyznanych punktów w poszczególnych kryteriach oraz krótką opinię o studencie.	GPA118210Q
<b>Czas trwania praktyki</b>		<b>Cel praktyki</b>		
20 dni roboczych		Zapoznanie studentów z przebiegiem procesu działalności projektowej lub aktywnościami analitycznymi w działaniach pokrewnych zgodnych ze wskazanymi w sylwetce absolwenta (ze szczególnym uwzględnieniem etapu gromadzenia i przetwarzania danych, oraz etapu opracowania koncepcji rozwiązań gospodarowania w przestrzeni).		

#### 4.4 Blok „praca dyplomowa” (o ile jest przewidywana na studiach pierwszego stopnia)

Typ pracy dyplomowej	inżynierska	
Liczba semestrów pracy dyplomowej	Liczba punktów ECTS	Kod
1	15	GPA118233D
<b>Charakter pracy dyplomowej</b>		

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

Projekt inżynierski obejmujący: - opracowanie tekstowe z częścią analityczną oraz koncepcyjną, pokazującą umiejętność samodzielnego rozwiązania przez studenta zadania o charakterze planistycznym, - opracowanie graficzne (1 plansza).	
<b>Liczba punktów ECTS BU<sup>1</sup></b>	8
<b>Liczba punktów ECTS DN<sup>5</sup></b>	0

## 5. Sposoby weryfikacji zakładanych efektów uczenia się

Typ zajęć	Sposoby weryfikacji zakładanych efektów uczenia się
wykład	np. egzamin, kolokwium, esej
ćwiczenia	np. test, kolokwium, esej
laboratorium	np. wejściówka, sprawozdanie z laboratorium, test, kolokwium, prezentacja pracy
projekt	np. wejściówka, obrona projektu, prezentacja pracy, raport
seminarium	np. udział w dyskusji, prezentacja tematu, esej
praktyka	sprawozdanie z praktyki
praca dyplomowa	przygotowana praca dyplomowa, pisemny egzamin inżynierski

## 6. Zakres egzaminu dyplomowego

1. Część pisemna egzaminu dyplomowego ma formę testu wyboru z jednym rozwiązaniem prawdziwym. Zakres merytoryczny dotyczy przeglądowego sprawdzianu efektów uczenia się w zakresie wiedzy z przebiegu 7 semestrów studiów. Pozytywny wynik egzaminu jest elementem niezbędnym do dopuszczenia do obrony pracy inżynierskiej.
2. Praca dyplomowa (elaborat zawierający elementy analityczne i koncepcyjne).
3. Prezentacja pracy dyplomowej inżynierskiej (obrona projektu inżynierskiego).

## 7. Wymagania dotyczące terminu zaliczenia określonych kursów/grup kursów lub wszystkich kursów w poszczególnych blokach

Lp.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów	Termin zaliczenia do... (numer semestru)
1.	JZL100708BK	Język obcy 1	Do końca 6 semestru
2.		Matematyka 1	Do końca 1 semestru
3.		Matematyka 1	

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

4.	GPA117913W	Ekonomia przestrzenna	
5.	GPA117974W	Analiza systemów i inżynieria systemów	
6.	GPA117973W	Procesy osadnicze 1	
7.	GPA117975W	Gospodarka przestrzenna - doktryny	
8.	GPA117975S	Gospodarka przestrzenna - doktryny	
9.	GPA117977W	Geografia społeczno-ekonomiczna	
10.	GPA117977S	Geografia społeczno-ekonomiczna	
11.	GPA118050W	Grafika inżynierska	
12.	GPA118051L	Grafika inżynierska	
13.		Geodezja i kartografia	
14.		Geodezja i kartografia	
15.	GPA117914W	Technologie informacyjne	
16.	GPA117979L	Technologie informacyjne GIS	
17.	GPA117980L	Bazy danych - techniki komputerowe	
18.	GPA117981S	Podstawy inwentyki inżynierskiej	
19.	GPA117982W	Przewodnik po kierunku "Gospodarka przestrzenna"	
20.	WFW030000BK	Zajęcia sportowe	<i>Do końca 2 semestru</i>
21.		Matematyka 2	
22.		Matematyka 2	
23.	GPA117983W	Procesy osadnicze 2	
24.	GPA118072BK	BLOK: Sztuki plastyczne	
25.	GPA117986W	Teoria kompozycji urbanistycznej	
26.	GPA117986S	Teoria kompozycji urbanistycznej	
27.	GPA117918S	Partycypacja	
28.	GPA117917L	Metody badań społecznych	
29.	GPA117988W	Metody statystyczne - analiza danych	
30.	GPA117988L	Metody statystyczne - analiza danych	
31.	GPA117990L	Bazy danych - przetwarzanie danych	
32.	GPA117993BK	BLOK: Technologie informacyjne CAD	
33.	GPA117994W	Strategiczna analiza zasobów	
34.	GPA117919P	Wyzwania rozwoju miasta	
35.	GPA117995P	Wyzwania rozwoju regionalnego	
36.	JZL100707BK	Język obcy 2	<i>Do końca 6 semestru</i>

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

37.	GPA115052S	Profesjonalne ukierunkowanie kariery	<i>Do końca 3 semestru</i>	
38.	GPA118055W	Samorząd terytorialny		
39.	GPA118055W	Metodyka przedprojektowych badań środowiska		
40.	GPA118057W	Procesy osadnicze 3		
41.	GPA118058L	Procesy osadnicze 3		
42.	GPA117922W	Historia budowy miast		
43.	GPA118059W	Planowanie ochrony dziedzictwa kulturowego		
44.	GPA117950S	Turystyka kulturowa		
45.	GPA118165W	Metody statystyczne - testowanie hipotez		
46.	GPA118167L	Metody statystyczne - testowanie hipotez		
47.	GPA117920W	Socjologia i demografia		
48.	GPA117921L	Socjologia i demografia		
49.	GPA117924W	Społeczne wytwarzanie przestrzeni		
50.	GPA117924W	BLOK: Społeczne wytwarzanie przestrzeni		
51.	GPA118063W	Zarządzanie kapitałem ludzkim i społecznym		
52.	GPA118060W	Marketing terytorialny		
53.	GPA118061P	Strategia rozwoju miasta		
54.	GPA118062P	Terytorialna strategia rozwoju		
55.	WFW030000BK	Zajęcia sportowe		<i>Do końca 4 semestru</i>
56.	GPA118064W	Organizacja planowania przestrzennego		
57.	GPA118176BK	BLOK: Planowanie dziedzictwa kulturowego		
58.	GPA117949W	Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej		
59.	GPA118182BK	BLOK: Zmiany klimatyczne		
60.	GPA117948S	Turystyka wypoczynkowa		
61.	GPA118185BK	BLOK: Krajobraz miejski		
62.	GPA118065W	Przestrzeń – zasób nieodnawialny		
63.	GPA118189BK	BLOK: Gospodarowanie zasobami		
64.	GPA118198BK	BLOK: Architektura krajobrazu		
65.	GPA117927S	Mediacje		
66.	GPA117946W	Planowanie miast		
67.	GPA117947P	Planowanie miast		
68.	GPA118071W	Planowanie obszarów wiejskich		
69.	GPA118194BK	BLOK: Planowanie obszarów wiejskich		

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

70.		Podstawy prawa	<i>Do końca 5 semestru</i>
71.	GPA117944W	Podstawy techniki legislacyjnej 1	
72.	GPA118066W	Metody symulacyjne i modelowe w planowaniu	
73.	GPA118186BK	BLOK: Symulacyjne testowanie hipotez	
74.		Systemy infrastruktury technicznej	
75.		Systemy infrastruktury technicznej	
76.		Podstawy logistyki	
77.	GPA117929W	Infrastruktura mobilności	
78.	GPA118178BK	BLOK: Infrastruktura mobilności	
79.	GPA118171BK	BLOK: Infrastruktura zielona i błękitna	
80.	GPA117930W	Lokalizacja aktywności gospodarczej	
81.	GPA118164BK	BLOK: Lokalizacja aktywności gospodarczej	
82.	GPA117945W	Podstawy architektury i budownictwa	
83.	GPA118161BK	BLOK: Podstawy architektury i budownictwa	
84.	GPA117943W	Projektowanie urbanistyczne	
85.	GPA118157BK	BLOK: Projektowanie urbanistyczne	
86.	GPA118210Q	Praktyka zawodowa: praktyka administracyjna	<i>Od końca 2 semestru do końca 6 semestru</i>
87.		Fizyka - filozofia wszechświata 1	<i>Do końca 6 semestru</i>
88.	GPA118154BK	BLOK: Człowiek w środowisku zurbanizowanym	
89.	GPA118169S	Seminarium dyplomowe	
90.	GPA118070W	Etyka zawodowa urbanisty	
91.	GPA118232L	Podstawy techniki legislacyjnej 2	
92.	GPA118069W	Ekonomika miast i regionów	
93.	GPA117941W	Podstawy urbanistyki operacyjnej	
94.	GPA118146BK	BLOK: Zarządzanie projektem	
95.	GPA117932W	Teoria zarządzania	
96.	GPA118068L	Studium wykonalności projektów	
97.	GPA118067S	Zarządzanie kryzysowe	
98.		Podstawy wyceny nieruchomości	
99.	GPA118139BK	BLOK: Zaawansowane przetwarzanie danych	
100.	GPA117933W	Wybrane dokumenty procesu planistycznego 1	
101.	GPA118136BK	BLOK: Wybrane dokumenty procesu planistycznego 1	
102.	GPA118133BK	BLOK: Projekt zagospodarowania terenu	

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

103.	GPA117931W	Podstawy planów miejscowych	
104.	GPA117940P	Podstawy planów miejscowych	
105.	GPA118210Q	Praktyka zawodowa: praktyka inwentaryzacyjno-zawodowa	<i>Od 4 semestru do końca 7 semestru</i>
106.		Fizyka - filozofia wszechświata 2	<i>Do końca 7 semestru</i>
107.	GPA117938W	Uwarunkowania prawne w planowaniu przestrzennym	
108.	GPA117939S	Megatrendy społeczne i gospodarcze	
109.	GPA117937W	Organizacja planowania przestrzennego - kierunki zmian	
110.	GPA117936W	Wybrane dokumenty procesu planistycznego 2	
111.	GPA118092BK	BLOK: Wybrane dokumenty procesu planistycznego 2	
112.	GPA117934W	Planowanie ponad granicami	
113.	GPA117935L	Planowanie ponad granicami	
114.	GPA118233D	Praca dyplomowa	

## 8. Plan studiów (zał. nr 3 do programu studiów)

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związanej/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy



**Zaopiniowane przez właściwy organ uchwalodawczy Samorządu Studenckiego:**

.....  
Data

.....  
Imię  
nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....  
Data

.....  
Podpis Dziekana Wydziału / Dyrektora Filii

**Załącznik nr 1 do opisu programu studiów: Opinia rady konsultacyjnej wydziału nt. zasad zaliczania praktyki**

Potwierdzam, że Rada Konsultacyjna Wydziału Architektury pozytywnie zaopiniowała zasady zaliczania praktyki administracyjnej oraz praktyki inwentaryzacyjno-zawodowej realizowanych na 1 stopniu studiów na kierunku Gospodarka Przestrzenna.

.....  
Data

.....  
Podpis Przewodniczącego rady konsultacyjnej wydziału

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z w nawiasie wpisać formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

## **PLAN STUDIÓW**

**WYDZIAŁ:** Wydział Architektury

**KIERUNEK STUDIÓW:** Gospodarka Przestrzenna

**POZIOM KSZTAŁCENIA:** studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

**FORMA STUDIÓW:** stacjonarna

**PROFIL:** ogólnoakademicki

**SPECJALNOŚĆ:** n.d.

**JĘZYK PROWADZENIA STUDIÓW:** język polski

**OBOWIĄZUJE OD CYKLU KSZTAŁCENIA:** 2021/2022

# Struktura planu studiów w układzie punktowym i godzinowym:

GODZ.	SEMESTR 1				SEMESTR 2				SEMESTR 3				SEMESTR 4				SEMESTR 5				SEMESTR 6				SEMESTR 7				GODZ.		
	TYP	E	ECTS	TYP	E	ECTS	TYP	E	ECTS	TYP	E	ECTS	TYP	E	ECTS	TYP	E	ECTS	TYP	E	ECTS	TYP	E	ECTS	TYP	E	ECTS				
31	*języki obce (od 1 do końca 6 semestru)																												31		
30	**Praktyka zawodowa: (od końca 2 do końca 6 semestru) 2 tyg. praktyka administracyjna																												30		
29	***Praktyka zawodowa: (od 4 do końca 7 semestru) 4 tyg. praktyka inwentaryczno-zawodowa																												29		
28	Języki obce 1*	C	3																											28	
27																														27	
26				Zajęcia sportowe	C	0	Języki obce 2*	C	2	Zajęcia sportowe	C	0																		26	
25																														25	
24	Matematyka 1	W	E 4	Matematyka 2	W	E 4				Organizacja planowania przestrzennego	W	E 4	Podstawy prawa	W	1															24	
23																														23	
22	Matematyka 1	C	2	Matematyka 2	C	2	Profesjonalne ukierunkowanie kariery	S	1	BLOK: Planowanie dziedzictwa kulturowego	P	2	Metody symulacyjne i modelowe w planowaniu	W	1	Seminarium dyplomowe	S	1													22
21																														21	
20	Ekonomia przestrzenna	W	2	Procesy osadnicze 2	W	2	Metodyka przedprojektowych badań środowiska	W	1	Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej	W	2	Systemy infrastruktury technicznej	W	1	Podstawy techniki legislacyjnej 2	L	2													20
19																														19	
18	Analiza systemów i inżynieria systemów	W	1	BLOK: Sztuki plastyczne	L	2	Procesy osadnicze 3	W	E 2																					18	
17	Procesy osadnicze 1	W	2																											17	
16																														16	
15	Gospodarka przestrzenna - doktryny	W	E 2	Teoria kompozycji urbanistycznej	S	1	Planowanie ochrony dziedzictwa kulturowego	W	1	BLOK: Krajobraz miejski	S	1																			15
14	Gospodarka przestrzenna - doktryny	S	1	Partycypacja	S	1	Turystyka kulturowa	S	1	Przestrzeń – zasób nieodnawialny	W	E 2	BLOK: Infrastruktura mobilności	P	2	Studium wykonalności projektów	L	1													14
13	Geografia społeczno-ekonomiczna	W	1	Metody badań społecznych	L	1	Metody statystyczne - testowanie hipotez	W	E 2	BLOK: Gospodarowanie zasobami	P	2																		13	
12	Geografia społeczno-ekonomiczna	S	1	Metody statystyczne - analiza danych	W	E 2	Metody statystyczne - testowanie hipotez	L	1																					12	
11	Grafika inżynierska	W	1	Metody statystyczne - analiza danych	L	1	Socjologia i demografia	W	E 2	BLOK: Architektura krajobrazu	P	2																		11	
10	Grafika inżynierska	L	1	Bazy danych - przetwarzanie danych	L	2	Socjologia i demografia	L	1																					10	
9	Geodezja i kartografia	W	1																											9	
8	Geodezja i kartografia	L	1	BLOK: Technologie informacyjne CAD	L	3	BLOK: Społeczne wytwarzanie przestrzeni	P	2	Planowanie miast	W	2	Podstawy architektury i budownictwa	W	2	BLOK: Wybrane dokumenty procesu planistycznego 1	L	2													8
7	Technologie informacyjne	W	1																											7	
6	Technologie informacyjne GIS	L	2																											6	
5																														5	
4	Bazy danych - techniki komputerowe	L	2	Strategiczna analiza zasobów	W	2	Marketing terytorialny	W	2																					4	
3	Podstawy inwentyki inżynierskiej	S	1	Wyzwania rozwoju miasta	P	3	Strategia rozwoju miasta	P	3	Planowanie obszarów wiejskich	W	2	Projektowanie urbanistyczne	W	2	Podstawy planów miejscowych	W	2													3
2																														2	
1	Przewodnik po kierunku "Gospodarka przestrzenna"	W	1	Wyzwania rozwoju regionalnego	P	3	Terytorialna strategia rozwoju	P	3	BLOK: Planowanie obszarów wiejskich	P	3	BLOK: Projektowanie urbanistyczne	P	3	Podstawy planów miejscowych	P	4													1
GODZ.	SEMESTR 1	2	30	SEMESTR 2	2	30	SEMESTR 3	3	30	SEMESTR 4	2	30	SEMESTR 5	2	30	SEMESTR 6	0	30	SEMESTR 7	1	30	GODZ.									

wakacje to dobry czas na realizację praktyk zawodowych

egzaminy

DOMENA DEMOGRAFII  
DOMENA KONSUMPCJI

DOMENA ŚRODOWISKA  
DOMENA EKSTRAKCJI

DOMENA INSTALACJI  
DOMENA PRODUKCJI

Semestr 10 tygodniowy  
Orientacyjna liczba godzin zajęć w tygodniu

# 1. Zestaw kursów / grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

## Semestr 1

### Kursy/grupy kursów obowiązkowe liczba punktów ECTS 27

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącznie	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.		Matematyka 1	2	-	-	-	-	K1GP_W01	30	100	4	0	4	T	E	-	-	-	PD
2.		Matematyka 1	-	2	-	-	-	K1GP_U02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	-	PD
3.	GPA117913W	Ekonomia przestrzenna	2	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W16 K1GP_U03 K1GP_K02 K1GP_K03	30	50	2	0	2	T	Z	-	-	-	KO
4.	GPA117974W	Analiza systemów i inżynieria systemów	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_U03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	PD
5.	GPA117973W	Procesy osadnicze 1	2	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07 K1GP_U03	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
6.	GPA117975W	Gospodarka przestrzenna - doktryny	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W03 K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
7.	GPA117975S	Gospodarka przestrzenna - doktryny	-	-	-	-	1	K1GP_W01 K1GP_W03 K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
8.	GPA117977W	Geografia społeczno-ekonomiczna	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W06	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
9.	GPA117977S	Geografia społeczno-ekonomiczna	-	-	-	-	1	K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

10.	GPA118050W	Grafika inżynierska	1	-	-	-	-	-	K1GP_W15 K1GP_U22 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
11.	GPA118051L	Grafika inżynierska	-	-	1	-	-	-	K1GP_W15 K1GP_U22 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	K
12.		Geodezja i kartografia	1	-	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
13.		Geodezja i kartografia	-	-	1	-	-	-	K1GP_U01 K1GP_U22 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	K
14.	GPA117914W	Technologie informacyjne	1	-	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
15.	GPA117979L	Technologie informacyjne GIS	-	-	2	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U20 K1GP_U22 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	KO
16.	GPA117980L	Bazy danych - techniki komputerowe	-	-	2	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	KO
17.	GPA117981S	Podstawy inwentyki inżynierskiej	-	-	-	-	1	-	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W16 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
18.	GPA117982W	Przewodnik po kierunku "Gospodarka przestrzenna"	1	-	-	-	-	-	K1GP_W05 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
Razem			1 3	2	6	-	3	-		360	730	27	8	24	-	-	-	-	-	-

### Kursy/grupy kursów wybieralne (np. nazwa specjalności) (minimum 60 godzin w semestrze, 3 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącznie	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

1.	JZL100708BK	Język obcy 1	-	4	-	-	-	K1GP_U07	60	90	3	-	2	T	Z	O	-	P	KO
		Razem	-	4	-	-	-	-	60	90	3	-	2	-	-	-	-	-	-

## Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
13	6	6	0	3	420	820	30	8	26

## Semestr 2

### Kursy/grupy kursów obowiązkowe **liczba punktów ECTS 25**

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącznie	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.		Matematyka 2	2	-	-	-	-	K1GP_W01	30	100	4	0	4	T	E	-	-	-	PD
2.		Matematyka 2	-	2	-	-	-	K1GP_U02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	-	PD
3.	GPA117983W	Procesy osadnicze 2	2	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07 K1GP_U03	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
4.	GPA117986W	Teoria kompozycji urbanistycznej	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_K02	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
5.	GPA117986S	Teoria kompozycji urbanistycznej	-	-	-	-	1	K1GP_W04 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_U22 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
6.	GPA117918S	Partycypacja	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

7.	GPA117917L	Metody badań społecznych	-	-	1	-	-											
8.	GPA117988W	Metody statystyczne - analiza danych	1	-	-	-	-											
9.	GPA117988L	Metody statystyczne - analiza danych	-	-	1	-	-											
10.	GPA117990L	Bazy danych - przetwarzanie danych	-	-	2	-	-											
11.	GPA117994W	Strategiczna analiza zasobów	1	-	-	-	-											
12.	GPA117919P	Wyzwania rozwoju miasta	-	-	-	2	-											
13.	GPA117995P	Wyzwania rozwoju regionalnego	-	-	-	2	-											

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

							K1GP_U12 K1GP_K02 K1GP_K03											
							-	285	695	25	13	21	-	-	-	-	-	-

### Kursy/grupy kursów wybieralne (np. nazwa specjalności) (minimum 105 godzin w semestrze, 5 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	WFW03000BK	Zajęcia sportowe	-	2	-	-	-	K1GP_K05	30	30	0	0	0	T	Z	O	-	-	KO
2.	GPA118072BK	BLOK: Sztuki plastyczne	-	-	2	-	-	-	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
2.1.	GPA117984L	Rysunkowa analiza struktur urbanistycznych	-	-	2	-	-	K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U21 K1GP_U22	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
2.2.	GPA117985L	Obrazy układów urbanistycznych	-	-	2	-	-	K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U21 K1GP_U22	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
3.	GPA117993BK	BLOK: Technologie informacyjne CAD	-	-	3	-	-	-	45	90	3	0	2	T	Z	-	-	P	KO
3.1.	GPA117991L	AutoCAD w opracowaniach planistycznych i urbanistycznych	-	-	3	-	-	K1GP_W15 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22	45	90	3	0	2	T	Z	-	-	P	KO
3.2.	GPA117992L	Microstation w opracowaniach planistycznych i urbanistycznych	-	-	3	-	-	K1GP_W15 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22	45	90	3	0	2	T	Z	-	-	P	KO
		Razem	-	2	5	-	-	-	105	180	5	0	3	-	-	-	-	-	-

### Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
7	4	9	4	2	390	875	30	13	24

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy



## Semestr 3

### Kursy/grupy kursów obowiązkowe liczba punktów ECTS 26

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN <sup>5</sup>	zajęc BU <sup>1</sup>			ogólno-uczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	GPA115052S	Profesjonalne ukierunkowanie kariery	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U06 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
2.	GPA118055W	Samorząd terytorialny	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
3.	GPA118055W	Metodyka przedprojektowych badań środowiska	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U08 K1GP_K01 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
4.	GPA118057W	Procesy osadnicze 3	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
5.	GPA118058L	Procesy osadnicze 3	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07 K1GP_U03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
6.	GPA117922W	Historia budowy miast	2	-	-	-	-	K1GP_W07 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04 K1GP_K01	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
7.	GPA118059W	Planowanie ochrony dziedzictwa kulturowego	1	-	-	-	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
8.	GPA117950S	Turystyka kulturowa	-	-	-	-	1	K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U15 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

9.	GPA118165W	Metody statystyczne - testowanie hipotez	1	-	-	-	-	-	K1GP_K03 K1GP_W01 K1GP_W04 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	50	2	0	2	T	E	-	-	-	PD
10.	GPA118167L	Metody statystyczne - testowanie hipotez	-	-	1	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	PD
11.	GPA117920W	Socjologia i demografia	1	-	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
12.	GPA117921L	Socjologia i demografia	-	-	1	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U16 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
13.	GPA117924W	Spoleczne wytwarzanie przestrzeni	1	-	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U03 K1GP_U16 K1GP_K03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
14.	GPA118063W	Zarządzanie kapitałem ludzkim i społecznym	1	-	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U14 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	KO
15.	GPA118060W	Marketing terytorialny	1	-	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U16 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
16.	<b>GPA118061P</b>	Strategia rozwoju miasta	-	-	-	2	-	-	K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U09 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

									K1GP_K03 K1GP_K04											
17.	GPA118062P	Terytorialna strategia rozwoju	-	-	-	2	-		K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U11 K1GP_U12 K1GP_U18 K1GP_K02 K1GP_K03	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
		Razem	1 1	-	3	4	2	-		300	705	26	21	24	-	-	-	-	-	-

### Kursy/grupy kursów wybieralne (np. nazwa specjalności) (minimum 90 godzin w semestrze, 4 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącznie	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	JZL100707BK	Język obcy 2	-	4	-	-	-	K1GP_U07	60	60	2	0	1	T	Z	O	-	P	KO
2.	GPA118080BK	BLOK: Społeczne wytwarzanie przestrzeni	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.3.	GPA118074P	Kurczące się miasta	-	-	-	2	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U16 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.4.	GPA118077P	Lokalne ośrodki usługowe	-	-	-	2	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U16 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
		Razem	-	4	-	2	-	-	90	120	4	2	2	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

## Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
11	4	3	6	2	390	825	30	23	26

## Semestr 4

### Kursy/grupy kursów obowiązkowe liczba punktów ECTS 18

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącznie	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	GPA118064W	Organizacja planowania przestrzennego	2	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K01	30	100	4	4	4	T	E	-	DN	-	K
2.	GPA117949W	Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej	2	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_K01	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
3.	GPA117948S	Turystyka wypoczynkowa	-	-	-	-	1	K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U08 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.	GPA118065W	Przestrzeń – zasób nieodnawialny	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W10 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_K01	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
5.	GPA117927S	Mediacje	-	-	-	-	1	K1GP_W04 K1GP_U03 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

6.	GPA117946W	Planowanie miast	1	-	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
7.	GPA117947P	Planowanie miast	-	-	-	3	-	-	K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_U21 K1GP_U22 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	45	120	4	4	2	T	Z	-	DN	P	K
8.	GPA118071W	Planowanie obszarów wiejskich	1	-	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
Razem			7	-	-	3	2	-	-	180	480	18	17	16	-	-	-	-	-	-

### Kursy/grupy kursów wybieralne (np. nazwa specjalności) (minimum 210 godzin w semestrze, 12 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącznie	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	WFW030000BK	Zajęcia sportowe	-	2	-	-	-	K1GP_K05	30	30	0	0	0	T	Z	O	-	-	KO
2.	GPA118176BK	BLOK: Planowanie dziedzictwa kulturowego	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

2.1.	GPA118172P	Ochrona dziedzictwa kulturowego w planowaniu przestrzennym	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
2.2.	GPA118174P	Wnioski konserwatorskie w planowaniu przestrzennym	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.	GPA118182BK	BLOK: Zmiany klimatyczne	-	-	2	-	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.1.	GPA118179L	Diagnozowanie i modelowanie środowiska w kontekście zmian klimatu	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.2.	GPA118180L	Strategie adaptacji do zmian klimatu	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.	GPA118185BK	BLOK: Krajobraz miejski	-	-	-	-	1	-	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.1.	GPA117926S	Krajobraz miejski - znaczenie i systemy kształtowania	-	-	-	-	1	K1GP_W06 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.2.	GPA118184S	Zieleń jako element miastotwórczy: aspekty urbanistyczne, architektoniczne i społeczno-ekologiczne	-	-	-	-	1	K1GP_W06 K1GP_U01 K1GP_U21 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
5.	GPA118189BK	BLOK: Gospodarowanie zasobami	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.1.	GPA118187P	Nowa przestrzeń z recyklingu	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W10 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.2.	GPA118188P	Regionalny wymiar zrównoważonej mobilności	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W10 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.	GPA118198BK	BLOK: Architektura krajobrazu	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.1.	GPA118190P	Projektowanie systemu terenów zieleni i przestrzeni publicznych w obszarach miejskich	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.2.	GPA118195P	Projektowanie systemu terenów zieleni miasta i strefy podmiejskiej	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

								K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K02											
6.3.	GPA118197P	Architektura krajobrazu w obszarach śródmiejskich	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.4.	GPA118196P	Architektura krajobrazu na obszarach peryferyjnych	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
7.	GPA118194BK	BLOK: Planowanie obszarów wiejskich	-	-	-	3	-	-	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
7.1.	GPA118193P	Planowanie gminy wiejskiej	-	-	-	3	-	K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U06 K1GP_U20 K1GP_K02	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
7.2.	GPA118192P	Planowanie gminy podmiejskiej	-	-	-	3	-	K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U06 K1GP_U20 K1GP_K02	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
7.3.	GPA118191P	Planowanie w przestrzeni rolniczej	-	-	-	3	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U02 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_U20 K1GP_K02 K1GP_K03	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
Razem			-	2	2	9	1	-	210	390	12	12	7	-	-	-	-	-	-

### Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
7	2	2	12	3	390	870	30	29	23

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

## Semestr 5

### Kursy/grupy kursów obowiązkowe liczba punktów ECTS 19

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólno-uczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.		Podstawy prawa	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W13 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K01	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
2.	GPA117944W	Podstawy techniki legislacyjnej 1	2	-	-	-	-	K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	30	100	4	4	4	T	E	-	DN	-	K
3.	GPA118066W	Metody symulacyjne i modelowe w planowaniu	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.		Systemy infrastruktury technicznej	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U11 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
5.		Systemy infrastruktury technicznej	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U11 K1GP_U14 K1GP_K03	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
6.		Podstawy logistyki	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U10 K1GP_U11	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
7.	GPA117929W	Infrastruktura mobilności	2	-	-	-	-	K1GP_W10 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_K01 K1GP_K02	30	100	4	4	4	T	E	-	DN	-	K
8.	GPA117930W	Lokalizacja aktywności gospodarczej	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy



								K1GP_W16 K1GP_U03 K1GP_K01											
9.	GPA117945W	Podstawy architektury i budownictwa	2	-	-	-	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W10	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
10.	GPA117943W	Projektowanie urbanistyczne	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U16 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
		Razem	1 2	-	-	2	-	-	210	485	19	14	18	-	-	-	-	-	-

### Kursy/grupy kursów wybieralne (np. nazwa specjalności) (minimum 165 godzin w semestrze, 11 punktów ECTS)

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN <sup>5</sup>	zajęc BU <sup>1</sup>			ogólnouczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	GPA118186BK	BLOK: Symulacyjne testowanie hipotez	-	-	1	-	-	-	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
1.1.	GPA118183L	Modelowania alokacyjne modelem pośrednich możliwości	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U16 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
1.2.	GPA118181L	Modelowania komunikacyjne modelem pośrednich możliwości	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U16 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
2.	GPA118178BK	BLOK: Infrastruktura mobilności	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
2.1.	GPA118177P	Mobilność miasta - tereny komunikacyjne	-	-	-	2	-	K1GP_W10 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U05	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

									K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_K01 K1GP_K02											
2.2.	GPA118175P	Systemy transportowe miast	-	-	-	2	-	-	K1GP_W1 0 K1GP_W1 5 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
2.3.	GPA118173P	Zintegrowane węzły przesiadkowe	-	-	-	2	-	-	K1GP_W1 0 K1GP_W1 5 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.	GPA118171BK	BLOK: Infrastruktura zielona i błękitna	-	-	-	2	-	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.1.	GPA118170P	Infrastruktura zielona i błękitna w obszarach usługowych	-	-	-	2	-	-	K1GP_W0 2 K1GP_W0 6 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_U21 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.2.	GPA118168P	Infrastruktura zielona i błękitna w obszarach mieszkaniowych	-	-	-	2	-	-	K1GP_W0 2 K1GP_W0 6 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_U21 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.3.	GPA118166P	Projektowanie terenów zieleni publicznej w mieście i strefie podmiejskiej	-	-	-	2	-	-	K1GP_W0 2 K1GP_W0 6 K1GP_U12 K1GP_U16 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.	GPA118164BK	BLOK: Lokalizacja aktywności gospodarczej	-	-	-	-	1	-	-	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.1.	GPA118163S	Przestrzenie przemysłowe	-	-	-	-	1	-	K1GP_W0 2 K1GP_W0 3 K1GP_W0 4 K1GP_W0 5	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

									K1GP_W1 6											
									K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_K01											
4.2.	GPA118162S	Regiony przemysłowe	-	-	-	-	1		K1GP_W0 2 K1GP_W0 3 K1GP_W0 4 K1GP_W0 5 K1GP_W1 6 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_K01	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
5.	GPA118161BK	BLOK: Podstawy architektury i budownictwa	-	-	-	2	-		-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.1.	GPA118159P	Obiekt mieszkaniowy w kontekście urbanistycznym	-	-	-	2	-		K1GP_W0 7 K1GP_W0 8 K1GP_W1 0 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.2.	GPA118158P	Obiekt użyteczności publicznej w kontekście urbanistycznym	-	-	-	2	-		K1GP_W0 7 K1GP_W0 8 K1GP_W1 0 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.	GPA118157BK	BLOK: Projektowanie urbanistyczne	-	-	-	3	-		-	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
6.1.	GPA118156P	Projektowanie zwartych zespołów miejskich	-	-	-	3	-		K1GP_W0 2 K1GP_W0 4 K1GP_W0 7 K1GP_W0 8 K1GP_W1 2 K1GP_W1 4 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U17	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup> KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy



3.	GPA118070W	Etyka zawodowa urbanisty	1	-	-	-	-	K1GP_K04 K1GP_W13 K1GP_W16 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_U20 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
4.	GPA118232L	Podstawy techniki legislacyjnej 2	-	-	2	-	-	K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.	GPA118069W	Ekonomika miast i regionów	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U14 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
6.	GPA117941W	Podstawy urbanistyki operacyjnej	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U09 K1GP_U15 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
7.	GPA117932W	Teoria zarządzania	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_K02 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
8.	GPA118068L	Studium wykonalności projektów	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W11 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U14 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

9.	GPA118067S	Zarządzanie kryzysowe	-	-	-	-	1	K1GP_K04 K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U11	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
10.		Podstawy wyceny nieruchomości	-	-	-	-	1	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W17 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_U19 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
11.	GPA117933W	Wybrane dokumenty procesu planistycznego 1	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_K01 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
12.	GPA117931W	Podstawy planów miejscowych	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
13.	GPA117940P	Podstawy planów miejscowych	-	-	-	3	-	K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	45	120	4	4	2	T	Z	-	DN	P	K
Razem			8	-	3	3	3	-	255	525	19	9	16						

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

**Kursy/grupy kursów wybieralne (np. nazwa specjalności) (minimum 135 godzin w semestrze, 11 punktów ECTS)**

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólno-uczelniane <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.	GPA118210Q	Praktyka zawodowa: praktyka administracyjna	-	-	-	0	-	-	0	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
2.	GPA118154BK	BLOK: Człowiek w środowisku zurbanizowanym	-	-	-	-	2	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	-	K
2.1.	GPA118153S	Ekologia człowieka. Jakość życia.	-	-	-	-	2	K1GP_W03 K1GP_W06 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	-	K
2.2.	GPA118152S	Estetyka	-	-	-	-	2	K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	-	K
2.3.	GPA118147S	Przestrzenne zastosowanie map wyobrażeniowych	-	-	-	-	2	K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	-	K
3.	GPA118146BK	BLOK: Zarządzanie projektem	-	-	-	-	1	-	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
3.1.	GPA118145S	Zarządzanie projektami w programach rewitalizacji lokalnej	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W11 K1GP_U15 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
3.2.	GPA118144S	Zarządzanie projektem	-	-	-	-	1	K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_K01 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
4.	GPA118139BK	BLOK: Zaawansowane przetwarzanie danych	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.1.	GPA118138P	Dane satelitarne w Gospodarce Przestrzennej	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.2.	GPA118137P	Zaawansowane przetwarzanie danych geoprzestrzennych	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniane – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

5.	GPA118136BK	BLOK: Wybrane dokumenty procesu planistycznego 1	-	-	2	-	-	-	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
5.1.	GPA118135L	Ekofizjografia i prognoza oddziaływania na środowisko do projektu planu miejscowego	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
5.2.	GPA118134L	Ekofizjografia i ocena oddziaływania na środowisko do studium gminy	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
6.	GPA118133BK	BLOK: Projekt zagospodarowania terenu	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.1.	GPA118132P	Projekt zagospodarowania terenu - projektowanie nowych struktur	-	-	-	2	-	K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.2.	GPA118131P	Projekt zagospodarowania terenu - przekształcanie istniejących struktur	-	-	-	2	-	K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.3.	GPA118130P	Projektowanie zagospodarowania terenu obiektów edukacji, kultury, rekreacji	-	-	-	2	-	K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W08 K1GP_U08 K1GP_U13 K1GP_U14 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
Razem			-	-	2	4	3	-	135	330	11	6	6	-	-	-	-	-	-

### Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
8	0	5	7	6	390	855	30	15	22

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy



## Semestr 7

### Kursy/grupy kursów obowiązkowe liczba punktów ECTS 9

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN <sup>5</sup>	zajęć BU <sup>1</sup>			ogólno-uczelniany <sup>4</sup>	zw. z dział. nauk <sup>5</sup>	o char. prakt. <sup>6</sup>	rodzaj <sup>7</sup>
1.		Fizyka - filozofia wszechświata 2	2	-	-	-	-		30	75	3	0	3	T	E	-	-	-	PD
2.	GPA117 938W	Uwarunkowania prawne w planowaniu przestrzennym	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
3.	GPA117 939S	Megatrendy społeczne i gospodarcze	-	-	-	-	1	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
4.	GPA117 937W	Organizacja planowania przestrzennego - kierunki zmian	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U09 K1GP_U15 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
5.	GPA117 936W	Wybrane dokumenty procesu planistycznego 2	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W17 K1GP_U03 K1GP_U11 K1GP_U14 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
6.	GPA117 934W	Planowanie ponad granicami	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W11 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_K02	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
7.	GPA117 935L	Planowanie ponad granicami	-	-	1	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U09	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy



**Razem w semestrze:**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN <sup>5</sup>	Liczba punktów ECTS zajęć BU <sup>1</sup>
w	ć	l	p	s					
6	0	3	1	1	160	865	30	4	20

**2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym**

Kod kursu/grupy kursów	Nazwy kursów/ grup kursów kończących się egzaminem	Semestr
GPA117975W	1. Matematyka 1 2. Gospodarka przestrzenna - doktryny	1
GPA117988W	1. Matematyka 2 2. Metody statystyczne - analiza danych	2
GPA118057W GPA118165W GPA117920W	1. Procesy osadnicze 3 2. Metody statystyczne - testowanie hipotez 3. Socjologia i demografia	3
GPA118064W GPA118065W	1. Organizacja planowania przestrzennego 2. Przestrzeń – zasób nieodnawialny	4
GPA117944W GPA117929W	1. Podstawy techniki legislacyjnej 1 2. Infrastruktura mobilności	5
-	-	6
	Fizyka - filozofia wszechświata 2	7

**3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach**

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	6
7	0

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN<sup>6</sup>Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym<sup>7</sup>KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

## Opinia właściwego organu Samorządu Studenckiego

.....  
Data

.....  
Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....  
Data

.....  
Podpis Dziekana Wydziału / Dyrektora Filii

<sup>1</sup>BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup>Tradycyjna – T, zdalna – Z

<sup>3</sup>Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, p, s)

<sup>4</sup>Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

<sup>5</sup>Kurs/ grupa kursów związany/-na z prowadzoną działalnością naukową – DN

<sup>6</sup> Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

<sup>7</sup> KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Matematyka 1
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Mathematics 1
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30	30			
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	100	60			
Forma zaliczenia	Egzamin	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	4	2			
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0	0			
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	4	1			

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Przedstawienie podstaw teorii liczb zespolonych, wielomianów i funkcji wymiernych.
C2	Przedstawienie podstawowych pojęć dotyczących działań na macierzach.
C3	Przedstawienie podstawowych twierdzeń i technik o charakterze algorytmicznym dotyczących teorii układów równań liniowych.
C4	Prezentacja podstawowych pojęć geometrii analitycznej w przestrzeni $R^3$ .
C5	Zapoznanie z podstawowymi funkcjami elementarnymi i ich własnościami.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W01
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Liczba zespolona. Postać algebraiczna. Działania na liczbach zespolonych. Sprzężenie. Moduł. Argument główny.	2
Wy2	Interpretacja geometryczna liczby zespolonej. Postać trygonometryczna i postać wykładnicza. Wzór de Moivre'a.	2
Wy3	Wielomian. Twierdzenie Bezout. Zasadnicze twierdzenie algebry. Pierwiastki wielomianów rzeczywistych. Rozkład wielomianu na czynniki. Funkcja wymierna. Rozkład funkcji wymiernej na rzeczywiste ułamki proste.	3
Wy4	Macierz. Działania na macierzach. Rodzaje macierzy (trójkątna, symetryczna, diagonalna etc.). Wyznacznik macierzy. Rozwinięcie Laplace'a. Dopełnienie algebraiczne elementu macierzy. Macierz nieosobliwa.	3
Wy5	Macierz odwrotna. Metoda dopełnień algebraicznych i bezwyznacznikowa. Równania macierzowe.	2
Wy6	Układ równań liniowych. Wzory Cramera. Metoda eliminacji Gaussa. Rozwiązywanie dowolnych układów równań liniowych.	3
Wy7	Geometria analityczna w przestrzeni $R^3$ . Działania na wektorach. Długość wektora. Iloczyn: skalarny, wektorowy, mieszany. Zastosowanie do obliczania pól i objętości.	2
Wy8	Płaszczyzna. Wektor normalny. Równanie ogólne, parametryczne, wyznacznikowe. Wzajemne położenie płaszczyzn. Prosta. Równanie parametryczne, kierunkowe, krawędziowe. Odległość punktu od prostej i od płaszczyzny. Wzajemne położenie prostych. Wzajemne położenie prostej i płaszczyzny. Rzut punktu na prostą i płaszczyznę.	3
Wy9	Definicja funkcji. Funkcja liniowa, kwadratowa, wielomiany. Funkcje wymierne. Składanie funkcji. Przekształcanie wykresu.	2
Wy10	Funkcja różnowartościowa. Funkcja odwrotna i jej wykres. Funkcje potęgowe i wykładnicze oraz odwrotne do nich. Własności logarytmu. Funkcje trygonometryczne. Koło trygonometryczne.	3
Wy11	Ciągi liczbowe. Granice właściwe i niewłaściwe ciągów liczbowych. Twierdzenia o granicach ciągów. Wyrażenia nieoznaczone. Liczba $e$ .	2
Wy12	Granice funkcji w punkcie i nieskończoności. Przykłady granic podstawowych wyrażeń nieoznaczonych. Asymptoty. Ciągłość funkcji w punkcie i na przedziale.	3
	Suma godzin	30

<b>Forma zajęć - ćwiczenia</b>		<b>Liczba godzin</b>
Ćw1	Działania na liczbach zespolonych w postaci algebraicznej.	2
Ćw2	Znajdowanie postaci trygonometrycznej. Interpretacja geometryczna. Potęgowanie liczb zespolonych. Rozwiązywanie prostych równań i nierówności.	3
Ćw3	Znajdowanie pierwiastków wielomianów. Rozkład wielomianów na czynniki nierozkładalne. Rozkład funkcji wymiernej na rzeczywiste ułamki proste.	2
Ćw4	Działania na macierzach. Obliczanie wyznaczników.	2
Ćw5	Wyznaczanie macierzy odwrotnej. Rozwiązywanie równań macierzowych.	2
Ćw6	Rozwiązywanie układów równań liniowych.	2
Ćw7	Kolokwium zaliczeniowe.	1
Ćw8	Działania na wektorach. Wyznaczanie iloczynów (skalarnego, wektorowego, mieszanego) oraz stosowanie ich do obliczania pól i objętości.	2
Ćw9	Rozwiązywanie zadań z geometrii analitycznej w przestrzeni $R^3$ – znajdowanie równań płaszczyzn, prostych, rzutów wektorów.	3
Ćw10	Określanie dziedziny funkcji. Badanie parzystości. Składanie funkcji. Przekształcanie wykresów. Rozwiązywanie równań i nierówności algebraicznych i wymiernych	2
Ćw11	Wyznaczanie funkcji odwrotnej. Typowe równania i nierówności wykładnicze i logarytmiczne.	2
Ćw12	Typowe równania i nierówności trygonometryczne.	2
Ćw13	Obliczanie granic ciągów liczbowych.	2
Ćw14	Obliczanie granic funkcji. Wyznaczanie asymptot.	2
Ćw15	Kolokwium zaliczeniowe.	1
	Suma godzin	30

### **STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE**

- N1. Wykład – metoda tradycyjna lub z wykorzystaniem narzędzi multimedialnych.  
 N2. Ćwiczenia problemowe i rachunkowe – metoda tradycyjna.  
 N3. Konsultacje.

### **OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01	Egzamin

<b>Ćwiczenia</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_U01	Kolokwia, odpowiedzi ustne, kartkówki

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] M. Gewert, Z. Skoczylas, Analiza matematyczna 1. Definicje, twierdzenia, wzory, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2017.
- [2] M. Gewert, Z. Skoczylas, Analiza matematyczna 1. Przykłady i zadania, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2017.
- [3] T. Jurlewicz, Z. Skoczylas, Algebra i geometria analityczna. Definicje, twierdzenia, wzory, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2016.
- [4] T. Jurlewicz, Z. Skoczylas, Algebra i geometria analityczna. Przykłady i zadania, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2017.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] M. Zakrzewski, Markowe wykłady z matematyki. Analiza, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław 2013.
- [2] G. Decewicz, W. Żakowski, Matematyka, Cz. 1, WNT, Warszawa 2007.
- [3] W. Krywicki, L. Włodarski, Analiza matematyczna w zadaniach, Cz. I-II, PWN, Warszawa 2006.
- [4] T. Trajdos, Matematyka, Cz. III, WNT, Warszawa 2005.
- [5] W. Stankiewicz, Zadania z matematyki dla wyższych uczelni technicznych, Cz. A-B, PWN, Warszawa 2003.

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Paulina Frej, paulina.frej@pwr.edu.pl



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Podstawy inwentyki inżynierskiej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Technical innovation management
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117981S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Wyrobienie nawyków twórczego definiowania problemów rzeczywistych.
C2	Przygotowanie innowacyjnego produktu i/lub usługi.
C3	Zapoznanie z podstawami procesu komercjalizacji innowacji.
C4	Wyrobienie umiejętności samodzielnego poszukiwania wsparcia dla sfinansowania wprowadzania innowacji na rynek.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W03	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych	K1GP_U03
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie. Typy kreatywności (artystyczna, naukowa/poznawcza, inżynierska/aplikacyjna). Tragedia kreatywności pozornej. Sprawcza podmiotowość w działalności innowacyjnej. Kreatywność jako sposób rozwiązywania problemów świata rzeczywistego. Mapy myśli. Omówienie i wstępny wybór tematów i zakresów prac zaliczeniowych.	1
Se2	Problemy projektowe a projekcje problemów. Odkrywanie potrzeb rzeczywistych jako proses kreatywny. Business Model Canvas. Zasady branding i zarządzania zespołem/przedsiębiorstwem innowacyjnym. Kaizen jako innowacja ciągła i rozproszona.	1
Se3	Design Thinking (1). Empatyzacja, definicja (problemu), ideacja. Ćwiczenia w grupach o zmiennym składzie i zmiennych rolach. (Np. "planiści", "okoliczni mieszkańcy", "przedsiębiorcy", "administracja publiczna").	1
Se4	Design Thinking (2). Empatyzacja, definicja, ideacja. Ćwiczenia w grupach o zmiennym składzie i zmiennych rolach (ciąg dalszy)	1
Se5	Design Thinking (3) Prototypowanie i testowanie. User Experience (UX).	1
Se6	Design Thinking (4). Prototypowanie i testowanie. User Experience (UX).	1
Se7	Oddanie pośrednie. Przegląd i omówienie innowacyjnych produktów i/lub usług.	1
Se8	Oddanie pośrednie. Przegląd i omówienie innowacyjnych produktów i/lub usług.	1
Se9	Komercjalizacja. Business Model Canvas. Startup. Branding. Przygotowanie produktu/usługi do komercjalizacji. Ochrona prawna (prawo autorskie a patentowe).	1

Se10	Gdzie szukać wsparcia dla sfinansowania innowacji? Programy (krajowe i europejskie) dla przedsiębiorców i dla konsorcjów naukowo-gospodarczych.	1
Se11	Poziomy gotowości technologicznej (TRL). Innowacje produktowe, procesowe, marketingowe. Dostosowywanie opisu innowacji do konkretnych programów dofinansowania.	1
Se12	Dostosowywanie opisu innowacji do konkretnych programów dofinansowania (ciąg dalszy).	1
Se13	Problematyka aktualności i trwałości przewag opartych na wiedzy i innowacyjności. Ryzyka technologiczne. Innowacyjność konkurencji. Bezpieczeństwo pracy rutynowej vs szanse sukcesu nowości.	1
Se14	Prezentacja prac zaliczeniowych. Dyskusja.	1
Se15	Prezentacja prac zaliczeniowych. Dyskusja. Wystawienie ocen. Zakończenie kursu	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład połączony z dyskusją dydaktyczną  
N2. Konsultacje i korekty  
N3. Prezentacja i omówienie przykładowych opracowań

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Seminarium		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02,	Ocena wartości merytorycznej pracy pisemnej
F2		Ocena umiejętności prezentacji pracy pisemnej
F3	PEU_K01, PEU_K02	Ocena aktywności na zajęciach
P = 0,25*F1+0,25*F2+0,5*F3		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Osterwalder A. *Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera*  
[2] Zasoby internetowe związane z programami wsparcia finansowego innowacji

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Blank S. *Podręcznik startupu. Budowa wielkiej firmy krok po kroku* (wydania aktualizowane)  
[2] Liker J.K. *Droga Toyoty do ciągłego doskonalenia* MT Biznes 2016

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

dr inż. arch. Maciej Szarejko, maciej.szarejko@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Procesy Osadnicze 1
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Settlement Processes 1
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117973W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Przyswojenie sobie przez studentów wiedzy o społecznych i technicznych uwarunkowaniach oraz mechanizmach rozwojowych w systemie osadniczym w okresie kształtowania się zrębów cywilizacji i powstawania struktur osadnictwa rolniczego i miejskiego 1. generacja cywilizacji.
----	---

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:	

PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W01
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W04	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>		
<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Specyfika gospodarki przestrzennej, procesowe a nie statystyczne, systemowe podłoże decyzji, interdyscyplinarne powiązania gospodarki przestrzennej z sektorem społecznym, przyrodniczym, technicznym i narzędziowym, inspiracyjna rola fizyki i teorii systemów.	2
Wy2	Gospodarowanie przestrzenią świecie zwierząt, atawizmy i instynkty w zachowaniach przestrzennych człowieka.	2
Wy3	Przestrzenne i czasowe wymiarowanie możliwości ludzkich. Gospodarowanie przestrzenią a trzy generacje cywilizacji.	2
Wy4	Pierwsze stałe miejsca w przestrzeni penetrowanej przez człowieka. Groby i świątynie jako archetyp miasta.	2
Wy5	Początki osiadłego trybu życia – rewolucja rolniczo-hodowlana, cywilizacja pojemników – dylemat kształtu podziałów przestrzennych.	2
Wy6	Techniczny postęp cywilizacji rolniczych przed powstaniem miast.	2
Wy7	Fenomen obszaru Suzy – narastanie centralności. Problemy z definicją miasta. Klasyczne definicje miast.	2
Wy8	Cywilizacja rolnicza i cywilizacja pasterska.	2
Wy9	Problem styku społeczności rolniczych i pasterskich. Hipoteza „koczownicza” początków miasta-państwa.	2
Wy10	„Koczownicza definicja miasta” – zasięg oddziaływania miasta i jego uzależnienia od obszarów różnej wielkości. Pismo, prawo, polityka, metalurgia brązu i roboty publiczne – rówieśnicy urbanizacji.	2

Wy11	Miasta-państwa w 4 żyznych dolinach: Nilu, Mezopotamii, Indusu i Huang-Ho. Regularność układu – cytadela – czynnik administracyjny, ekonomiczny i ideologiczny.	2
Wy12	Pierwsze rozwarstwienie przestrzeni – ograniczenie dostępności terenu, „udomowienie” masy, energii i informacji.	2
Wy13	Funkcje miast: ujęcie z punktu widzenia sposobu użytkowania ziemi, role miast.	2
Wy14	Funkcje egzogeniczne i endogeniczne miast, rola bazy ekonomicznej miasta. Problemy z teorią bazy ekonomicznej. Alternatywne podejście – input-output dla rozległych obszarów dzisiejszych mega urbanizacji.	2
Wy15	Rozwój struktur przestrzennych w miastach Bliskiego Wschodu, doliny Indusu. Szczegółowość urbanizacji Egiptu. Postęp techniczny wczesnej epoki urbanizacji.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne.  
N2. Tradycyjny wykład.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Kolokwium zaliczeniowe

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Banjen-Garnier J., Chabot G., Zarys Geografii miast, PWN, 1971
- [2] Dziewoński K., Przegląd teorii sieci osadniczej, Studia KPZK PAN, PWN 1972
- [3] Kiełczewska-Zaleska M., Geografia osadnictwa, PWN, 1969
- [4] Mumford Lewis, The Urban Prospect, Brace&World, New York, 1968
- [5] Mumford Lewis, The City in History, Harbinger Book, 1961
- [6] Zipser T., Zasady planowania przestrzennego, Wydawnictwo PWR, Wrocław 1983

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Landes D., S., Bogactwo i nędza narodów. Dlaczego jedni są tak bogaci, a inni tak ubodzy, Muza, Warszawa, 2018
- [2] Mann C., C., 1491 Ameryka przed Kolumbem, Rebis, Poznań 2012

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Przewodnik po kierunku „Gospodarka przestrzenna”
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Guide to the field of study “Spatial management”
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117982W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych

### CELE PRZEDMIOTU

C1 | Nabycie wiedzy w zakresie programu studiów na kierunku „Gospodarka przestrzenna”.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami	K1GP_W05

	terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	
PEU_W02	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03
PEU_K04	przestrzega zasad etyki zawodowej planisty i urbanisty	K1GP_K04

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Przedstawienie istoty gospodarka przestrzennej i zakresu jej tematyki	1
Wy2	Omówienie znaczenia zajęć na 1 semestrze. Wybór miasta i regionu, którymi studenci będą zajmowali się przez całe studia.	2
Wy3	Role, w jakich występuje planista.	2
Wy4	Ogólna struktura studiów na I stopniu studiów.	2
Wy5	Omówienie grup kursów na studiach I stopnia.	2
Wy6	Zasady wybieralności kursów. Metody prowadzenia zajęć. Zaliczenia. Egzamin.	2
Wy7	Struktura studiów 2 stopnia na kierunku Gospodarka przestrzenna na Politechnice Wrocławskiej.	2
Wy8	Kariery zawodowe po ukończeniu studiów na kierunku „Gospodarka przestrzenna”	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład wspomagany prezentacjami wizualnymi.  
N2. Dyskusja.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się



P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Test zaliczeniowy
---	--	-------------------

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Domański Ryszard, *Gospodarka przestrzenna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- [2] Nowa Karta Ateńska. Wizja miast XXI wieku. Europejska Rada Urbanistów, Lizbona 2003.
- [3] Zipser Tadeusz, *Zasady planowania przestrzennego*, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, 1983.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Ossowicz T., *Urbanistyka operacyjna. Zarys teorii*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2019
- [2] *The New Charter of Athens. Vision for Cities in the 21st century*, The European Council of Town Planners, Firenze 2003.

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Tomasz Ossowicz, prof. uczelni, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Technologie informacyjne GIS
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	GIS Information technologies
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117979L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie z podstawowymi funkcjonalnościami oprogramowania GIS (ArcMap i QGIS) w zakresie pozyskiwania oraz prostej obróbki danych, ich wizualizacji i eksportu do plików graficznych lub wydruku.
C2	Ukształtowanie umiejętności efektywnego doboru narzędzi GIS do realizacji zamierzonych celów oraz swobody w samodzielnej eksploracji funkcjonalności oprogramowania GIS.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W02	zna podstawy geometrii wykreślnej, techniki projekcji przestrzeni na płaszczyźnie oraz metody graficznych zapisów i wizualizacji koncepcji projektowych i planistycznych	K1GP_W15
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U03	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U04	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U05	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
PEU_U06	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie do oprogramowania GIS: ArcMap oraz QGIS. Zasady dostępu do oprogramowania, licencje. Źródła materiałów informacyjnych (tzw. tutoriale, podręczniki, itd.). Organizacja pracy. Wirtualna wycieczka po SIP Wrocławia oraz GeoPortalu. Zadanie domowe: podłączanie danych do widoku projektu (usługi WMS) w QGIS.	2
La2	QGIS: Praca na danych podkładowych (usługa WMS). Rysowanie prostych obiektów. Eksport rysunku w formacie graficznym. Zadanie domowe: wykonanie analogicznego zadania w ArcMap.	2
La3	ArcMap: Praca na danych podkładowych (usługa WMS). Rysowanie prostych obiektów. Eksport rysunku w formacie graficznym. Zadanie domowe: georeferencja mapy podkładowej w ArcMap.	2

La4	ArcMap: georeferencja mapy podkładowej. Nakładanie map o różnych układach odniesienia. Kontrola nad układem odniesienia warstw tematycznych. Dziedziczenie właściwości warstw tematycznych. Wyświetlanie warstw poligonowych. Kompozycja mapy i eksport mapy. Zadanie domowe: wykonanie analogicznego zadania w QGIS.	2
La5	QGIS: georeferencja mapy podkładowej. Nakładanie map o różnych układach odniesienia. Kontrola nad układem odniesienia warstw tematycznych. Dziedziczenie właściwości warstw tematycznych. Wyświetlanie warstw poligonowych. Kompozycja mapy i eksport mapy. Zadanie domowe: zapoznanie się z zakresem danych w zasobie mapy topo (DU 2011/279/poz. 1642).	2
La6	QGIS: Import mapy topograficznej, rozpoznanie obiektów (DU 2011/279/poz. 1642), scalanie warstw tematycznych, kontrola atrybutów. Wyświetlanie warstw punktowych, liniowych i poligonowych. Adnotacje obiektów. Kompozycja mapy i eksport mapy. Zadanie domowe: wykonanie analogicznego zadania w ArcMap.	2
La7	ArcMap: Import mapy topograficznej, rozpoznanie obiektów (DU 2011/279/poz. 1642), scalanie warstw tematycznych, kontrola atrybutów. Wyświetlanie warstw punktowych, liniowych i poligonowych. Adnotacje obiektów. Kompozycja mapy i eksport mapy. Zadanie domowe: łączenie tabel atrybutów w ArcMap.	2
La8	ArcMap: Wprowadzanie atrybutów obiektów warstw tematycznych. Selekcja obiektów, łączenie tabel, wyświetlanie obiektów według atrybutów, eksport danych. Integracja różnych źródeł danych. Zadanie domowe: wykonanie analogicznego zadania w QGIS.	2
La9	QGIS: Wprowadzanie atrybutów obiektów warstw tematycznych. Selekcja obiektów, łączenie tabel, wyświetlanie obiektów według atrybutów, eksport danych. Integracja różnych źródeł danych. Zadanie domowe: wprowadzanie i edycja obiektów liniowych i poligonowych w QGIS.	2
La10	QGIS: Edycja warstw liniowych i poligonowych (eksport, import, rysowanie, edycja). Weryfikacja błędów (topologia). Dziedziczenie atrybutów w trakcie edycji. Edycja wymiarowana (przesunięcie, bufor, kąt, skala). Zadanie domowe: wykonanie analogicznego zadania w ArcMap.	2
La11	ArcMap: Edycja warstw liniowych i poligonowych (eksport, import, rysowanie, edycja). Weryfikacja błędów (topologia). Dziedziczenie atrybutów w trakcie edycji. Edycja wymiarowana (przesunięcie, bufor, kąt, skala). Zadanie domowe: Edycja legend w ArcMap.	2
La12	ArcMap: Kompozycja mapy, ustawienia legend, skalowanie, obiekty graficzne na mapie. Wydruk mapy w skali. Zadanie domowe: wykonanie analogicznego zadania w QGIS.	2
La13	QGIS: Kompozycja mapy, ustawienia legend, skalowanie, obiekty graficzne na mapie. Wydruk mapy w skali. Zadanie domowe: wybór tematu indywidualnego projektu i skompletowanie danych do projektu.	2
La14	Opracowanie projektów.	2
La15	Podsumowanie zajęć – prezentacje projektów.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Praca indywidualna i w grupach  
N2. Zadania domowe  
N3. Prezentacje studenckie

**OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Laboratorium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01, PEU_K02	Prezentacja projektu

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA****LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Baza danych obiektów topograficznych. Podręcznik dla uczestników szkolenia z możliwości, form i metod zastosowania bazy danych obiektów topograficznych. GUGiK Warszawa 2014. [Online: [http://www.gugik.gov.pl/\\_data/assets/pdf\\_file/0020/23609/Podrecznik-do-szkolen.pdf](http://www.gugik.gov.pl/_data/assets/pdf_file/0020/23609/Podrecznik-do-szkolen.pdf)]
- [2] Iwańczak B., QGIS. Tworzenie i analiza map. Helion, 2016.
- [3] Jażdżewska I., Lechowski Ł., Wstęp do geoinformacji z ArcGIS. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018.
- [4] Samouczek QGIS. Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu, Instytut Transportu, Zakład Systemów Transportowych [Online: <http://www.dts.put.poznan.pl/samouczek-qgis/>]
- [5] Szczepanek R., Systemy informacji przestrzennej z QGIS : podręcznik akademicki. Cz. 1 i 2, Wydawnictwo PK, Kraków 2017. [Online: <https://repozytorium.biblos.pk.edu.pl/resources/25448>] [Online: <http://quantum-gis.pl/podrecznik/>]

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Dokumentacja QGIS. [Online: <https://qgis.org/pl/docs/index.html>]
- [2] Quantum GIS Polska. Materiały edukacyjne [Online: <http://qgis-polska.org/czytelnia>] Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej [Online: <https://geoportal.gov.pl/>]
- [3] System Informacji Przestrzennej Wrocławia [Online: <https://geoportal.wroclaw.pl/>]
- [4] Geoportal Dolny Śląsk [Online: <https://geoportal.dolnyślask.pl/>]
- [5] System Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego [Online: <https://wrosip.pl/>]
- [6] "Klasyfikacja obiektów na trzech poziomach szczegółowości, z oznaczeniami kodowymi" (Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych (Dziennik Ustaw 2011/279/poz. 1642))

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Magdalena Mlek-Galewska, [magdalena.mlek@pwr.edu.pl](mailto:magdalena.mlek@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Technologie informacyjne
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Information Technology
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117914W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Wprowadzenie studentów w zagadnienie zasad działania Internetu i przesyłania informacji
C2	Zapoznanie studentów z dostępem do informacji i usług w Internecie, typami i formatami danych, adresowaniem i dostępem do zasobów i usług.
C3	Zapoznanie studentów z technologiami i metodami akwizycji danych i ich gromadzenia
C4	Zapoznanie studentów z narzędziami pobierania i przetwarzania danych przestrzennych

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Internet – koncepcja, składniki,	1
Wy2	Historia Internetu, zasady transmisji danych –Pakiety TCP/IP	2
Wy3	Adresowanie w Internecie (IP, adresy symboliczne, rezolucja adresu), URL-zastosowanie, struktura	2
Wy4	Serwisy internetowe, statyczne i dynamiczne serwisy WWW, architektura usług internetowych	2
Wy5	Usługi serwowania danych, serwisy danych przestrzennych (serwisy GIS) zasady udostępniania danych , Infrastruktura Danych Przestrzennych (SDI)	2
Wy6	Metody akwizycji, przechowywania i udostępniania danych, narzędzia i systemy pozyskiwania danych opisowych i przestrzennych – skanowanie terenu, pomiary geodezyjne, kwerendy.	3
Wy7	Przykłady źródeł danych opisowych i przestrzennych, rodzaje i udostępnianych danych i ich metadane, usługi dostępu do danych.	2
Wy8	Kolokwium zaliczeniowe	1
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje slajdów;  
 N2. Prezentacje multimedialne (audio/video);  
 N3. Prezentacje działania aplikacji desktop, serwisów i aplikacji internetowych;

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P –	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się

podsumowująca na koniec semestru)		
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Kolokwium zaliczeniowe

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Severance C. „*Introduction to Networking*” (dostępne on-line)
- [2] Huisman O., de By R., “*Principles of Geographic Information Systems*” (dostępne on-line)
- [3] Ładysz J., “*Technologia GIS w inżynierii bezpieczeństwa*” (dostępne on-line)

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Dobrica L. i inni „*Spatial Data Acquisition, Management and Visualization in Geographic Information Systems*” (dostępne on-line)

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Jerzy Sławski jerzy.slawski@pwr.edu.pl



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Bazy danych – przetwarzanie danych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Databases – data processing
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117990L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z możliwościami oferowanymi przez komputerowe przetwarzanie danych.
C2	Zapewnienie studentom warunków do korzystania z licznych źródeł danych przez cały cykl studiów.
C3	Zapewnienie metod i narzędzi analizy danych dla celów lepszego podejmowania decyzji.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie do teorii danych geoprzestrzennych. Typy baz danych, formaty przechowywania danych. Obiekty geoprzestrzenne. Oprogramowanie do operowania i wizualizacji (np. QGIS). Reprezentacja i zapis obiektów przestrzennych.	2
La2	QGIS jako przydatne narzędzie operowania na danych geoprzestrzennych. Prezentacja warstw wektorowych w QGIS. Wykonywanie zapytań przy użyciu wbudowanych funkcji. Używanie różnych backendów baz danych i źródeł. Funkcje dodawania kolumn dla tabel geoprzestrzennych. Warstwy wektorowe, warstwy rastrowe.	2
La3	Podstawowe funkcje bibliotek geoprzestrzennych operowania na danych wektorowych (np. <code>st_union</code> , <code>st_length</code> , itp.).	2
La4-5	Przegląd pozostałych funkcji bazodanowych operujących na danych geoprzestrzennych. Przykłady użycia różnorodnych funkcji ( <code>postgis</code> / <code>spatialite</code> ) do rozwiązywania problemów.	4
La6	Przegląd pozostałych funkcji bazodanowych operujących na danych geoprzestrzennych. Przykłady użycia różnorodnych funkcji do rozwiązywania problemów.	2
La7	Ćwiczenia zaawansowanych zapytań i przedstawiania wyników w QGIS. Import, export w różnych formatach. Dodawanie i operowanie na danych dostarczonych w innych postaciach (GML, KML, CSV, Excel) łączenie tabel.	2
La8	Funkcje QGIS operowanie na danych. Kalkulatory pól, wtyczki.	2
La9	OpenStreetMap jako platforma – repozytorium z danymi przestrzennymi. Inwentaryzacje przy użyciu OpenStreetMap. Wprowadzanie i pobieranie danych. Czyszczenie danych.	2
La10	Analizy przestrzenne przy użyciu danych pozyskanych z OpenStreetMap	2
La11-12	Przykłady narzędzi, które mogą pomóc w automatycznym pozyskiwaniu danych ogólnodostępnych (np. dostęp po API, curl, skrypty).	4

La13-14	Dane satelitarne i technologie LIDAR. Korzystanie z danych i różnych aspektów wiedzy dostarczanych przez chmury punktów. Formaty plików, sposoby operowania na danych dostarczanych z wielu źródeł.	4
La15	Cwiczenia zaliczeniowe	2
	Suma godzin	<b>30</b>

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje multimedialne  
N2. Samodzielna praca z wykorzystaniem udostępnionego oprogramowania.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Laboratorium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Praca w trakcie zajęć
F2	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02	Zadania domowe
$P = F1 * 0,5 + F2 * 0,5$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Obe, Hsu, 2011: PostGIS in action, Manning  
[2] Robert Szczepanek. Systemy informacji przestrzennej z QGIS : podręcznik akademicki. Cz. 1 i 2.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Jay A. Kreibich. Using SQLite  
[2] Eremenko Kirill. Kluczowe kompetencje specjalisty danych Wydawnictwo Naukowe PWN

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

mgr inż. Maciej Kamiński, maciej.kaminski@pwr.edu.pl  
dr inż. Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Matematyka 2
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Mathematics 2
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30	30			
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	100	60			
Forma zaliczenia	Egzamin	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	4	2			
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0	0			
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	4	1			

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie z podstawowymi pojęciami i twierdzeniami rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej zmiennej.
C2	Zapoznanie z podstawowymi pojęciami i twierdzeniami rachunku różniczkowego funkcji wielu zmiennych.
C3	Zapoznanie z pojęciem całki podwójnej i przykładami jej zastosowań.
C4	Zapoznanie z podstawowymi kryteriami zbieżności szeregów liczbowych i całek niewłaściwych pierwszego rodzaju.
C5	Zapoznanie z podstawowymi pojęciami dotyczącymi równań różniczkowych zwyczajnych i metodami rozwiązywania równań różniczkowych liniowych.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W01
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
Z zakresu kompetencji społecznych:		

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Definicja pochodnej funkcji. Interpretacja geometryczna i fizyczna. Styczna. Pochodne podstawowych funkcji elementarnych. Reguły różniczkowania.	2
Wy2	Przedziały monotoniczności funkcji. Reguła de l'Hospitala. Ekstrema lokalne i globalne.	3
Wy3	Definicja całki nieoznaczonej i jej własności. Podstawowe wzory. Całkowanie przez części i podstawienie. Całkowanie funkcji wymiernych.	3
Wy4	Definicja całki oznaczonej i jej własności. Twierdzenie Newtona-Leibniza. Przykłady zastosowań całki do obliczania pól.	2
Wy5	Funkcje dwóch i trzech (wielu) zmiennych. Poziomica funkcji dwóch zmiennych. Przykłady wykresów funkcji dwóch zmiennych. Powierzchnie obrotowe i walcowe.	2
Wy6	Pochodne cząstkowe pierwszego rzędu. Definicja. Interpretacja geometryczna. Płaszczyzna styczna do wykresu funkcji dwóch zmiennych	2
Wy7	Ekstrema lokalne funkcji dwóch zmiennych. Warunki konieczne i wystarczające istnienia ekstremum. Ekstrema warunkowe funkcji dwóch zmiennych. Najmniejsza i największa wartość funkcji na zbiorze.	3
Wy8	Całki podwójne. Definicja całki podwójnej. Interpretacja geometryczna i fizyczna. Obliczanie całek podwójnych po obszarach normalnych.	2
Wy9	Współrzędne biegunowe w całce podwójnej. Zastosowanie całki podwójnej do obliczania pola obszaru, objętości bryły i pola powierzchni płata.	2
Wy10	Całki niewłaściwe pierwszego rodzaju. Kryteria zbieżności całek niewłaściwych.	2
Wy11	Szeregi liczbowe. Szereg geometryczny. Podstawowe kryteria zbieżności szeregów.	2
Wy12	Równania różniczkowe zwyczajne pierwszego rzędu. Podstawowe definicje. Równanie różniczkowe o zmiennych rozdzielonych. Równanie różniczkowe liniowe.	3
	Równania różniczkowe liniowe drugiego rzędu o stałych współczynnikach jednorodne i niejednorodne.	2
	Suma godzin	<b>30</b>

<b>Forma zajęć - ćwiczenia</b>		<b>Liczba godzin</b>
Ćw1	Obliczanie pochodnych podstawowych funkcji elementarnych. Reguły różniczkowania. Wyznaczanie stycznej do wykresu funkcji.	2
Ćw2	Reguła de l'Hospitala. Wyznaczanie przedziałów monotoniczności funkcji i ekstremów lokalnych i globalnych.	2
Ćw3	Obliczanie całek nieoznaczonych. Całkowanie przez części i podstawienie.	2
Ćw4	Obliczanie całek oznaczonych. Zastosowanie do obliczania pola.	2
Ćw5	Funkcje dwóch zmiennych. Wyznaczanie dziedziny. Szkicowanie poziomicy i wykresów (powierzchnie walcowe i obrotowe).	2
Ćw6	Obliczanie pochodnych cząstkowych. Wyznaczanie płaszczyzny stycznej do powierzchni.	2
Ćw7	Ekstrema lokalne i warunkowe funkcji dwóch zmiennych. Najmniejsza i największa wartość funkcji na zbiorze.	2
Ćw8	Kolokwium.	2
Ćw9	Całki podwójne. Całkowanie po obszarach normalnych. Zmiana kolejności całkowania.	2
Ćw10	Całki podwójne we współrzędnych biegunowych. Przykłady zastosowań całek podwójnych.	2
Ćw11	Badanie zbieżności całek niewłaściwych pierwszego rodzaju.	2
Ćw12	Badanie zbieżności szeregów liczbowych.	2
Ćw13	Rozwiązywanie równań różniczkowych pierwszego rzędu.	2
Ćw14	Rozwiązywanie równań różniczkowych liniowych drugiego rzędu.	2
Ćw15	Kolokwium.	2
	Suma godzin	<b>30</b>

<b>STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>
N1. Wykład – metoda tradycyjna lub z wykorzystaniem narzędzi multimedialnych.
N2. Ćwiczenia problemowe i rachunkowe – metoda tradycyjna.
N3. Konsultacje.

<b>OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>
---

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01	Egzamin

<b>Ćwiczenia</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_U01	Kolokwia, odpowiedzi ustne, kartkówki

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] F. Leja, Rachunek różniczkowy i całkowy, PWN, 2012.
- [2] R. Leitner, Zarys matematyki wyższej dla studiów technicznych, cz.1-2, WNT, Warszawa, 2006.
- [3] M. Gewert, Z. Skoczylas, Analiza matematyczna 1. Definicje, twierdzenia, wzory, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2017.
- [4] M. Gewert, Z. Skoczylas, Analiza matematyczna 2. Definicje, twierdzenia, wzory, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2016.
- [5] M. Gewert, Z. Skoczylas, Równania różniczkowe zwyczajne. Teoria, przykłady, zadania, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2016.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] W. Krysicki, L. Włodarski, Analiza matematyczna w zadaniach, Cz. I-II, PWN, Warszawa 2006.
- [2] W. Krysicki, L. Włodarski, Analiza matematyczna w zadaniach, Cz. II, PWN, Warszawa, 2006.
- [3] M. Zakrzewski, Markowe wykłady z matematyki. Analiza, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław 2013.

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Paulina Frej, paulina.frej@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Metody badań społecznych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Methods of social research
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117917L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			30		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z przedmiotem, celami i zakresem nauk społecznych
C2	Wykształcenie u Studentów umiejętności doboru i stosowania odpowiednich metod badań społecznych w gospodarce przestrzennej

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		



PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U04	potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym wytłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	K1GP_U19
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie: przedmiot i cel badań społecznych. Organizacja zajęć i warunki zaliczenia kursu	1
La2	Etapy procesu badawczego. Tworzenie hipotez i planowanie badań	2
La3	Metody jakościowe i ilościowe. Dobór próby do badań. Wskaźniki i zmienne. Reprezentatywność wyników	2
La4	Obserwacja, analiza treści, badania terenowe, wywiad, grupy fokusowe	2
La5	Badania ankietowe: budowa kwestionariusza	2
La6	Badania ankietowe: przeprowadzenie pilotażu	2
La7	Badania ankietowe: opracowanie i interpretacja wyników	2
La8	Kolokwium	2
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykłady prowadzącego  
 N2. Prezentacje studentów  
 N3. Ćwiczenia praktyczne

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Laboratorium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P –	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się

podsumowująca na koniec semestru)		
F1	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02,	Prezentacja referatu
F2	PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01	Kolokwium końcowe (opracowanie kwestionariusza ankiety)
P = F1*0,3 + F2*0,7		

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Earl B. (2005). Badania społeczne w praktyce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [2] Neuman W. L., Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches. Seventh Edition. Pearson New International Edition. Harlow 2014.
- [3] Nowak S. (2020). Metodologia badań społecznych. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- [4] Sztumski J. (2020). Wstęp do metod i technik badań społecznych. Wydanie ósme zmienione i uzupełnione. Wydawnictwo Naukowe Śląsk.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Neuman W. L., Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches. Seventh Edition. Pearson New International Edition. Harlow 2014.

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Łukasz Damurski, lukasz.damurski@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Metody statystyczne - analiza danych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Statistical Methods – data analysis
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117988W, GPA117988L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15		15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50		30		
Forma zaliczenia	Egzamin	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2		1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0		1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2		1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Wprowadzenie studentów w problematykę analizy statystycznej danych empirycznych
C2	Zapoznanie studentów ze specyfiką danych statystycznych przestrzennych i aprzestrzennych
C3	Zaznajomienie studentów z metodami analiz danych
C4	Wyrobienie umiejętności wykonania analiz statystycznych danych aprzestrzennych i danych przestrzennych

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W1
PEU_W02	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W4
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U1
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U2
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K1
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K2

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Rola danych i ich analizy w procesie podejmowania decyzji, na czym polega analiza danych, dane przestrzenne i aprzestrzenne; przetwarzanie danych - dane pierwotne i dane wtórne.	1
Wy2	Podstawy statystyki danych, funkcje statystyki, podstawowe pojęcia statystyczne, rodzaje badań statystycznych, etapy badania statystycznego, programowanie i obserwacje statystyczne,	1
Wy3	Podstawowe miary statystyczne (średnia, błąd pomiaru, średnia ważona, wariancja odchylenie itp.), przykłady zastosowań, Estymacje punktowa i przedziałowa, weryfikacja hipotez statystycznych, przykłady konstrukcji testów.	2
Wy4	Wprowadzenie do statystyki przestrzennej, metody analiz przestrzennych, jakość i niepewność w danych, reprezentatywność danych.	1
Wy5	Dane przestrzenne – klasyfikacja i własności danych, problemy agregacji danych, modele danych	2
Wy6	Wizualizacja danych przestrzennych – mapy tematyczne, problem doboru przedziałów klasowych, wizualizacja przepływów i tendencji czasowo-przestrzennych	3
Wy7	Metody opisowej statystyki przestrzennej – statystyki tendencji centralnej, statystyki dyspersji, analiza skupień	3
Wy8	Źródła danych i ich pozyskiwanie, przygotowanie danych do analiz statystycznych.	2
	Suma godzin	15

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Omówienie celów, przebiegu i warunków zaliczenia laboratorium, omówienie i prezentacja narzędzi informatycznych które będą zastosowane	1
La2	Źródła danych, przegląd źródeł danych i sposobu pozyskiwania danych do analiz statystycznych	2
La3	Przegląd narzędzi dostępu, przetwarzania i analizy statystycznych danych przestrzennych i aprzestrzennych, pobieranie danych i podstawowe analizy statystyczne	2
La4	Analizy statystyczne danych – statystyki tendencji centralnej, statystyki dyspersji, analiza asymetrii, analiza dynamiki, analiza skupień, analiza korelacji; (pojęcia analiz statystycznych: dominanta, mediana, błąd pomiaru, średnia ważona, wariancja, odchylenie itp.)	2
La5	Wizualizacja danych przestrzennych –zastosowanie narzędzi GIS – kartogram, kartodiagram, mapa sygnaturowa, mapa punktowa itp.	2
La6	Analizy statystyczne danych przestrzennych – przestrzenna autokorelacja, przestrzenna interpolacja, przestrzenna regresja	2
La7	Analizy statystyczne danych przestrzennych - przestrzenna interakcja – metoda potencjału, metody taksonomiczne	2
La8	Projekt końcowy	2
	Suma godzin	15

<b>STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>
N1. Prezentacje slajdów. N2. Prezentacje multimedialne N3. Dyskusje N4. Studium przypadku - praca z narzędziami do analizy danych

<b>OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>
---

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Egzamin pisemny

<b>Laboratorium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02	Zadanie klauzurowe 1
F2	PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Zadanie klauzurowe 2
F3	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Projekt końcowy
P = F1*15% +F2*15% +F3*70%		

<b>LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA</b>
--

<b><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></b>
--------------------------------------

- |  |
|--|
| [1] Suhecka J., red., „ <i>Statystyka przestrzenna. Metody analiz struktur przestrzennych</i> ” ,<br>Wydawnictwo C.H.Beck, 2014  |
| [2] Runge J., „ <i>Metody badań geografii społeczno-ekonomicznej – elementy metodologii, wybrane narzędzia badawcze</i> ” Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice |
| [3] de Smith M., „ <i>Statistical Analysis Handbook</i> ”, 2018. (dostępne on-line)  |

<b><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></b>
---

- |  |
|--|
| [1] Grzybowska A., „ <i>Gromadzenie danych i ich wykorzystanie w procesach decyzyjnych</i> ”,<br>(dostępne w Internecie) |
|--|

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
--

Jerzy Sławski, jerzy.slawski@pwr.edu.pl
---

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Partycypacja
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Public participation
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117918S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z idea i podstawowymi metodami prowadzenia procesów partycypacji społecznej w planowaniu
C2	Przećwiczenie w praktyce wybranych technik i elementów procesu partycypacji społecznej

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	Ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	Zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	Potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	Potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym wytłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	K1GP_U19
PEU_U04	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	Krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	Uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	Rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie do kursu. Znaczenie udziału społeczeństwa w procesie planowania. Metody prowadzenia procesów partycypacji społecznej. Wydanie tematów seminaryjnych	1
Se2	Metody partycypacji – prezentacje i dyskusja	2
Se3	Metody partycypacji – prezentacja i dyskusja	2
Se4	Metody partycypacji – prezentacja i dyskusja	2
Se5	Metody partycypacji – prezentacja i dyskusja	2
Se6	Techniki stosowane w procesach partycypacji – ćwiczenia praktyczne (ze studentami IV semestru)	2
Se7	Techniki stosowane w procesach partycypacji – ćwiczenia praktyczne (ze studentami IV semestru)	2



Se8	Podsumowanie i dyskusja	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład problemowy.  
 N2. Prezentacje multimedialne.  
 N3. Dyskusja dydaktyczna w ramach seminarium.  
 N4. Praca własna – przygotowanie do przygotowanie do seminarium  
 N5. Praca grupowa. Gry symulacyjne

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Seminarium		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Prezentacja
F2		Aktywny udział w dyskusji w ramach prezentacji seminaryjnych
F3		Aktywny udział w ćwiczeniach praktycznych
P = F1*50%+F2*25%+F3*25%		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Partycypacja – poradnik. Podręcznik projektu Grundtvig, 2013, <https://www.feantsa.org/download/poradnik-partycypacji-pl-final-20137903165101250913409.pdf>
- [2] Przewodnik partycypacji. Jak dzielić się władzą. Feantsa. 2007. [https://www.feantsa.org/download/pl\\_participation\\_toolkit6868732837669827878.pdf](https://www.feantsa.org/download/pl_participation_toolkit6868732837669827878.pdf)
- [3] Przestrzeń do dialogu. Praktyczny podręcznik o tym, jak prowadzić partycypację społeczną w planowaniu przestrzennym. Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju Departament Polityki Przestrzennej. [http://obserwatorium.miasta.pl/wp-content/uploads/2018/07/Przestrze%C5%84-do-dialogu\\_partycypacja-w-planowaniu.pdf](http://obserwatorium.miasta.pl/wp-content/uploads/2018/07/Przestrze%C5%84-do-dialogu_partycypacja-w-planowaniu.pdf)
- [4] Montgomery, Ch., Miasto szczęśliwe, Kraków 2015.
- [5] Wójcicki, M. 2018, Pojęcie, istota i formy partycypacji społecznej w procesie planowania przestrzennego. Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna. Nr 24. (s 169 - 184).

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Gehl, J., Miasta dla ludzi, Kraków 2014.
- [2] Jacek Kotus, 2014, Partycypacja społeczna w zarządzaniu miastem: pomiędzy wykluczeniem społecznym a zaangażowaniem. STUDIA MIEJSKIE tom 13, s 37-45. <http://www.studiamiejskie.uni.opole.pl/wp-content/uploads/2016/04/Partycypacja-spo%C5%82eczna-w-zarz%C4%85dzaniu-miastem-pomi%C4%99dzy-wykluczeniem-spo%C5%82ecznym-a-zaanga%C5%BCowaniem.pdf>
- [3] Kwiatkowski, J., Partycypacja społeczna i rozwój lokalny, Warszawa 2003.
- [4] Lewenstein, B. (i inni, red.), Partycypacja społeczna i aktywizacja w rozwiązywaniu problemów społeczności lokalnych, Warszawa 2010.
- [5] Miessen, M., Koszmar partycypacji, Warszawa 2013.
- [6] Rose, J. F. P., Dobrze nastrojone miasto, Kraków 2019.
- [7] Siemiński W., Tarchalska E., 2020, O poszerzenie podejścia do partycypacji społecznej w kształtowaniu przestrzeni, Urban Development Issues, 66, 183–188.

file:///D:/POBRANE/[25446258%20-%20Urban%20Development%20Issues]%20O%20poszerzenie%20podej%C5%9Bcia%20do%20partycypacji%20spo%C5%82ecznej%20w%20kszta%C5%82towaniu%20przestrzeni.pdf

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

dr hab. inż. arch. Magdalena Belof, magdalena.belof@pwr.edu.pl

dr inż. arch. Grzegorz Wasyluk, grzegorz.wasyluk@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Procesy Osadnicze 2
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Settlement Processes 2
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117983W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Przyswojenie sobie przez studentów wiedzy o społecznych i technicznych uwarunkowaniach oraz mechanizmach rozwojowych w systemie osadniczym w okresie ekspansji ludów indoeuropejskich oraz antyku. Wskazanie wpływu środowiska geograficznego zwłaszcza na terenie Europy.
----	--

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:	

PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W01
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W04	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>		
<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Druga generacja cywilizacji – jej historyczne i etniczne uwarunkowania. Ekspansja Indoeuropejczyków. Żelazo i koń – dwie innowacje indoeuropejskie, rydwan bojowy. Etniczna zmienność w obrębie wczesnej urbanizacji.	2
Wy2	Grupa językowa jako odbicie odrębności pojęciowej i kulturowej.	2
Wy3	Państwo i miasta Hetytów, oppida celtyckie, osadnictwo kultury minojskiej, wczesne osadnictwo mykeńskie.	2
Wy4	Ewolucja szczepowej struktury starożytnych Greków – wpływ życia miejskiego. Kolonizacja grecka – „Magna Graecia” i wybrzeża Małej Azji, stosunek kolonia – metropolia w historii.	2
Wy5	Drugie rozwarstwienie przestrzeni – różnicowanie szybkości w komunikacji.	2
Wy6	Cywilizacja przestrzeni i cywilizacja czasu.	2
Wy7	Specjalizacja miast – początki greckie, wspólnota grecka, kolonizacja fenicka i grecka – podział strefy wpływów. Schemat Haggeta i schemat Arystotelesa. Uniwersalność schematów.	2
Wy8	Źródła i wzorce urbanizacji rzymskiej.	2
Wy9	Rozmieszczenie miast. Strefowe makroekonomiczne położenia, predyspozycje, czynniki wyżywienia, styku stref i wymiany. Położenia miast o znaczeniu kontynentalnym. Rola barier geograficznych, położenia przesmykowe.	2
Wy10-11	Położenia na rozdrożu, w ujściu wielkich systemów rzecznych, w warunkach głębokiej penetracji transportu morskiego. Zmienność użyteczności (efektywności) położenia.	4

Wy12	Położenie schronienia – przykłady historyczne.	2
Wy13	Szczególne, unikalne warunki położenia kontynentu europejskiego. Morze Śródziemne jako kompleks przegród i pomostów. Unikalne warunki klimatyczne, izotermi i długość dnia.	2
Wy14	Drogi rzymskie – znaczenie transportu w państwie rzymskim. Rzymskie urządzenia publiczne. Rzym jako metropolia. Skala koncentracji.	2
Wy15	Upadek cesarstwa rzymskiego – cywilizacyjne konsekwencje upadku.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne.  
N2. Tradycyjny wykład.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Kolokwium zaliczeniowe

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Banjen-Garnier J., Chabot G., Zarys Geografii miast, PWN, 1971
- [2] Dziewoński K., Przegląd teorii sieci osadniczej, Studia KPZK PAN, PWN 1972
- [3] Kiełczewska-Zaleska M., Geografia osadnictwa, PWN, 1969
- [4] Mumford Lewis, The Urban Prospect, Brace&World, New York, 1968
- [5] Mumford Lewis, The City in History, Harbinger Book, 1961
- [6] Zipser T., Zasady planowania przestrzennego, Wydawnictwo PWR, Wrocław 1983

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Landes D., S., Bogactwo i nędza narodów. Dlaczego jedni są tak bogaci, a inni tak ubodzy, Muza, Warszawa, 2018

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Strategiczna analiza zasobów
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Strategic analysis of resources
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117994W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Nabywanie wiedzy i umiejętności w zakresie analizy zasobów rozwojowych gminy w planowaniu strategicznym
----	---

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych,	K1GP_W03

	a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	
PEU_W02	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W03	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	zna podstawową metodykę konstruowania lokalnych strategii rozwoju i potrafi przygotować w zespole dokument o charakterze strategicznym	K1GP_U09
PEU_U04	potrafi dokonać podstawowej analizy złożonych jednostek przestrzennych, w tym regionów, euroregionów i kraju, w wybranych aspektach terytorialnych oraz zaproponować metody analiz odpowiednie dla zadania	K1GP_U10
PEU_U05	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Pochodzenie strategii rozwoju jednostek terytorialnych oraz rozwój planowania społeczno-gospodarczego w Polsce po 1989 roku.	1
Wy2	Ogólne zasady planowania strategicznego. Strategia rozwoju gminy a planowanie przestrzenne w gminie.	1
Wy3	Znaczenie zasobów dla rozwoju społeczno-gospodarczego. Analiza SWOT. Wyzwania w planowaniu strategicznym.	1

Wy4	Zasoby rozwojowe: Ludność	2
Wy5	Zasoby rozwojowe: Środowisko przyrodnicze	2
Wy6	Zasoby rozwojowe: Kapitał	2
Wy7	Zasoby rozwojowe: Powiązania przestrzenne. Zagospodarowanie przestrzenne	2
Wy8	Zasoby rozwojowe: Potencjał kulturowy.	2
Wy9	Zasoby rozwojowe: Wizerunek miejsca	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład, w tym w formie prezentacji multimedialnych

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Test sprawdzający wiedzę

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Domański T., Strategiczne planowanie rozwoju gospodarczego gminy, Agencja Rozwoju Regionalnego, Warszawa 1999.
- [2] Krupski R. (red.), Zarządzanie strategiczne. Koncepcje – Metody Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999.
- [3] Mironowicz I., Ossowicz T., Elementy analizy kierunków rozwoju gminy i regionu. Podejście marketingowe w: Bagiński E. (red.) „Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym”, Politechnika Wroclawska, Wrocław 1997, ss. 83–100.
- [4] Parteka T., , Planowanie strategiczne w równoważeniu struktur regionalnych, Polska Akademia Nauk, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Studia, Tom CVIII, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2000.
- [5] Sołtys J., Metody planowania strategicznego gmin z uwzględnieniem aspektów przestrzennych i rozwoju zrównoważonego, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2008

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Domański Tomasz (red.), Marketing terytorialny. Strategiczne wyzwania dla miast i regionów. Centrum Badań i Studiów Francuskich – Instytut Studiów Międzynarodowych – Uniwersytet Łódzki. Łódź 1997.
- [2] Kotler Philip, Haider Donald H., Rein Irving, , Marketing places. Attracting Investment, Industry, and Tourism to Cities, States, and Nations. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sydney 1993.
- [3] Kotler Philip, Asplund Christer, Haider Donald H., Rein Irving, , Marketing places Europe. How to attracting investment, industries, residents and visitors to cities, communities, regions and nations in Europe. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sydney 1993

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Tomasz Ossowicz, prof. uczelni, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Teoria kompozycji urbanistycznej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Theory of urban composition
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117986W, GPA117986S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				30
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Praktyczne zastosowanie teorii kompozycji urbanistycznej do oceny wartości kompozycyjnych istniejących struktur urbanistycznych.
C2	Rozwijanie zdolności do postrzegania i interpretacji właściwości kompozycyjnych struktur urbanistycznych.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:	

PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W02	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
PEU_W03	zna podstawy geometrii wykreślnej, techniki projekcji przestrzeni na płaszczyźnie oraz metody graficznych zapisów i wizualizacji koncepcji projektowych i planistycznych	K1GP_W15
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U03	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
PEU_U04	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Elementy kompozycji w krajobrazie. Krajobraz otwarty, ukształtowanie terenu, sylweta miasta. Porządek kompozycyjny i elementy tworzące kompozycję. Psychologia postaci a kompozycja przestrzenna.	3
Wy2	Elementy kompozycji miasta. Dominanta i subdominanta w skali miasta. Oś widokowa, otwarcie widokowe. Efekt bramy, strefa wejściowa. Salon miasta.	2
Wy3	Kompozycja zespołów urbanistycznych jako proces komunikowania się. Elementy zespołów kompozycyjnych. Funkcje kompozycji przestrzennej w procesie komunikowania się.	4
Wy4	Wiązanie ze sobą zespołów kompozycyjnych w większe całości.	2
Wy5	Przegląd motywów w kompozycji przestrzennej.	2
Wy6	Kompozycja urbanistyczna małoskalowych struktur przestrzennych. Wnętrze urbanistyczne: podwórko, ulica, plac. Elementy tworzące kompozycję.	2
	Suma godzin	15

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie do zajęć, podział grup, wybór tematów	1
Se2	Przegląd komunikatów w przestrzeni – Funkcje kompozycji urbanistycznej: funkcja informacyjna, funkcja symboliczna. Prezentacje studenckie (przykłady, interpretacje, czytelność komunikatu) i dyskusja.	2

Se3	Przegląd komunikatów w przestrzeni – Funkcje kompozycji urbanistycznej: funkcja autoprezentacji/prestiżu, funkcja estetyczna. Prezentacje studenckie (przykłady, interpretacje, czytelność komunikatu) i dyskusja.	2
Se4	Przegląd komunikatów w przestrzeni – Funkcje kompozycji urbanistycznej: funkcja nastroju, funkcja fatyczna. Prezentacje studenckie (przykłady, interpretacje, czytelność komunikatu) i dyskusja.	2
Se5	Interpretacja elementów kompozycji zespołu kompozycyjnego – granice, układ geometryczny, hierarchia ważności, tworzywo. Prezentacje studenckie (przykłady, interpretacje, czytelność elementów, ocena kompletności zespołu kompozycyjnego) i dyskusja.	2
Se6	Interpretacja elementów kompozycji zespołu kompozycyjnego – granice, układ geometryczny, hierarchia ważności, tworzywo. Prezentacje studenckie (przykłady, interpretacje, czytelność elementów, ocena kompletności zespołu kompozycyjnego) i dyskusja.	2
Se7	Próba konwersji – zmiana komunikatu w zespole kompozycyjnym. Prezentacje studenckie (przykłady, próby, uzasadnienia, interpretacje) i dyskusja.	2
Se8	Próba konwersji – zmiana komunikatu w zespole kompozycyjnym. Prezentacje studenckie (przykłady, próby, uzasadnienia, interpretacje) i dyskusja.	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład – prezentacje multimedialne  
N2. Prezentacje studenckie indywidualne i grupowe  
N3. Dyskusja

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Rozwiązanie zadania lub esej

<b>Seminarium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01	Ocena za prezentacje
F2		Ocena za aktywny udział w dyskusji
$P = 0,7 * F1 + 0,3 * F2$		

<b>LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA</b>
--

<b><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></b>
--------------------------------------

- |  |
|--|
| [1] Mironowicz I., Ossowicz T., <i>Koncepcja teoretyczna analizy kompozycyjnej układów przestrzennych</i> [w:] Bagiński E. (red.), „Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej Wrocław 1997. |
| [2] Wejchert K., <i>Elementy kompozycji urbanistycznej</i> , Warszawa 2009   |
| [3] Żurawski J., <i>O budowie formy architektonicznej</i> , Arkady, Warszawa 1973.   |

<b><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></b>
---

- |   |
|---|
| [1] Lynch K., <i>Obraz miasta</i> , Wydawnictwo Archiwolta, Michał Stępień, Kraków, 2011. |
|---|

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
--

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl
---

Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl
--

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	AutoCAD w opracowaniach planistycznych i urbanistycznych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	AutoCAD in spatial planning and urban design
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA117991L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			45		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			90		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			3		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			3		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			2		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z oprogramowaniem AutoCAD i jego zastosowaniem w projektach planistycznych i urbanistycznych
C2	Wyrobienie umiejętności odwzorowywania prostych elementów zagospodarowania przestrzennego i oznaczeń planistycznych w środowisku AutoCAD
C3	Zapoznanie studentów z zasadami opracowania (w zgodzie z obowiązującymi przepisami) i obrazowania prostego projektu zagospodarowania terenu w środowisku AutoCAD.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	zna podstawy geometrii wykreślnej, techniki projekcji przestrzeni na płaszczyźnie oraz metody graficznych zapisów i wizualizacji koncepcji projektowych i planistycznych	K1GP_W15
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi zaplanować zespół mieszkaniowy wraz z niezbędnymi usługami i urządzeniami technicznymi oraz przeprowadzić bilans terenu	K1GP_U17
PEU_U03	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>		
<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie: omówienie tematyki, harmonogramu i zakresu laboratorium. Przekazanie materiałów wyjściowych. Omówienie zadań projektowych, które będą realizowane z wykorzystaniem oprogramowania AutoCAD.	3
La2	Zapoznanie z oprogramowaniem AutoCAD. Przygotowywanie środowiska pracy. Układ współrzędnych Typy obsługiwanych plików.	3
La3	Podstawy działania programu AutoCAD. Dołączanie plików mapowych.	3
La4	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonoego projektu zagospodarowania terenu: Rysowanie rzutu z elementami zagospodarowania działki – nawierzchnie, zieleń, infrastruktura drogowa itd...	3
La5	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonoego projektu zagospodarowania terenu: Rysowanie rzutu z elementami zagospodarowania działki - nawierzchnie, zieleń, infrastruktura drogowa itd...	3
La6	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonoego projektu zagospodarowania terenu: Rysowanie rzutu z elementami zagospodarowania działki – obiekty kubaturowe.	3
La7	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonoego projektu zagospodarowania terenu: Przetwarzanie rysunku linearnego – wypełnianie kolorem / teksturą.	3
La8	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonoego projektu zagospodarowania terenu: oznaczenia i opis rysunków.	3
La9	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonoego projektu zagospodarowania terenu: przetwarzanie zapisu graficznego z projektu zagospodarowania terenu na zapis graficzny w planie miejscowym.	3
La10	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonoego projektu zagospodarowania terenu: Rysowanie rozwinięć widokowych.	3
La11	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonoego projektu zagospodarowania terenu: Rysowanie przekrojów urbanistycznych.	3
La12	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonoego projektu zagospodarowania terenu: Tworzenie schematów rysunkowych.	3

La13	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: Wizualizacje urbanistyczne 3D.	3
La14	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: Przygotowanie wydruków, generowanie plików rastrowych i pdf.	3
La15	Oddanie prac – finalna prezentacja prac przez studentów.	3
	Suma godzin	45

### **STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE**

- N1. Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.  
 N2. Indywidualne konsultacje projektu z prowadzącym.  
 N3. Zadania klauzurowe na zadany temat.  
 N4. Praca własna – przygotowanie projektu do prezentacji i oddania.

### **OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

#### **Laboratorium**

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Zaliczenie poprzez oddanie projektu.

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Pikoń A., AutoCAD 2018 PL, Helion 2018;
- [2] Pikoń A., AutoCAD 2020 PL Pierwsze kroki, Helion 2019;
- [3] Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001;

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- [3] Polskiej Normie PN-B-01027 z dnia 11 lipca 2002 r.

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Microstation w opracowaniach planistycznych i urbanistycznych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Microstation in spatial planning and urban design
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA117992L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			45		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			90		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			3		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			3		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			2		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z oprogramowaniem Microstation i jego zastosowaniem w projektach planistycznych i urbanistycznych
C2	Wyrobienie umiejętności odwzorowywania prostych elementów zagospodarowania przestrzennego i oznaczeń planistycznych w środowisku Microstation
C3	Zapoznanie studentów z zasadami opracowania (w zgodzie z obowiązującymi przepisami) i obrazowania prostego projektu zagospodarowania terenu w środowisku Microstation

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ



<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	zna podstawy geometrii wykreślnej, techniki projekcji przestrzeni na płaszczyźnie oraz metody graficznych zapisów i wizualizacji koncepcji projektowych i planistycznych	K1GP_W15
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi zaplanować zespół mieszkaniowy wraz z niezbędnymi usługami i urządzeniami technicznymi oraz przeprowadzić bilans terenu	K1GP_U17
PEU_U03	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie: omówienie tematyki, harmonogramu i zakresu laboratorium. Przekazanie materiałów wyjściowych. Omówienie zadań projektowych, które będą realizowane z wykorzystaniem oprogramowania Microstation.	3
La2	Zapoznanie z oprogramowaniem Microstation. Przygotowywanie środowiska pracy. Układ współrzędnych Typy obsługiwanych plików	3
La3	Podstawy działania programu Microstation. Dołączanie plików mapowych	3
La4	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: Rysowanie rzutu z elementami zagospodarowania działki – nawierzchnie, zieleń, infrastruktura drogowa itd...	3
La5	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: Rysowanie rzutu z elementami zagospodarowania działki - nawierzchnie, zieleń, infrastruktura drogowa itd...	3
La6	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: Rysowanie rzutu z elementami zagospodarowania działki – obiekty kubaturowe	3
La7	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: Przetwarzanie rysunku linearnego – wypełnianie kolorem / teksturą.	3
La8	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: oznaczenia i opis rysunków	3
La9	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: przetwarzanie zapisu graficznego z projektu zagospodarowania terenu na zapis graficzny w planie miejscowym	3
La10	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: Rysowanie rozwinięć widokowych.	3
La11	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: Rysowanie przekrojów urbanistycznych	3
La12	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: Tworzenie schematów rysunkowych	3

La13	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: Wizualizacje urbanistyczne 3D	3
La14	Ćwiczenie funkcji programu na podstawie tworzonego projektu zagospodarowania terenu: Przygotowanie wydruków, generowanie plików rastrowych i pdf.	3
La15	Oddanie prac – finalna prezentacja prac przez studentów	3
	Suma godzin	45

### **STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE**

- N1. Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.  
N2. Indywidualne konsultacje projektu z prowadzącym.  
N3. Zadania klauzurowe na zadany temat.  
N4. Praca własna – przygotowanie projektu do prezentacji i oddania.

### **OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

#### **Laboratorium**

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Zaliczenie oddanie projektu.

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] MicroStation V8.1, Podręcznik Użytkownika, Bentley Systems, 2000;
- [2] Microstation V8.PL, Podręcznik użytkownika. Podstawy obsługi oprogramowania, BIPPROGEO S.A, Wrocław 2007,
- [3] Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001;

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [3] Polskiej Normie PN-B-01027 z dnia 11 lipca 2002 r.

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Paweł Pach, pawel.pach@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Obrazy układów urbanistycznych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Images of urban layouts
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA117985L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Rozwijanie wyobraźni przestrzennej.
C2	Poszerzanie świadomości widzenia układów przestrzennych.
C3	Powiększanie umiejętności oddawania przestrzeni na płaszczyźnie.
C4	Obserwacja układów urbanistycznych w naturze.
C5	Poszerzanie świadomości roli koloru w układach urbanistycznych.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:

<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
PEU_W02	zna podstawy geometrii wykreślnej, techniki projekcji przestrzeni na płaszczyźnie oraz metody graficznych zapisów i wizualizacji koncepcji projektowych i planistycznych	K1GP_W15
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
PEU_U03	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie – człowiek w przestrzeni miasta. Rola kompozycji przestrzennej w procesie urbanizacji. Główne elementy struktury przestrzennej oddziałujące na obserwatora (wnętrze urbanistyczne, ulica, dominanta, punkty węzłowe).	2
La2	Odkrywanie przestrzeni pomiędzy, wewnątrz/zewnątrz. Na przykładzie zespołu budynków Wydziału Architektury między ulicami B. Prusa/Górnickiego/Chemiczną/Rozbrat analiza proporcji i zwartości wnętrza (kąty środkowe). Szkice widoków na styku wewnątrz/zewnątrz. Techniki mieszane: rysunek, akwarela.	4
La3	Obecność natury w wizerunku miasta na przykładzie analizy zielonego zespołu Park Tołpy. Analiza elementów kompozycyjnych: trawnik, drzewa, zieleń zwarta, formy układów drzew, cokół zielony, oczko wodne. Otwarcia widokowe. Szkice różnych ujęć jako zapis cech charakterystycznych kompleksu zieleni Techniki mieszane: rysunek, akwarela.	4
La4	Koloryt lokalny i formy – rola kolorystyki i kształtów w odbiorze zespołu urbanistycznego na przykładzie dwóch wybranych lokalizacji kwartałów w pobliżu Wydziału Architektury. Analiza kolorystyki elewacji, wnętrz podwórek i udziału zieleni w ich kształtowaniu. Notatki form budynków i małej architektury oraz rysunku posadzek. Techniki mieszane: rysunek, akwarela.	4
La5	Cd - Koloryt lokalny i formy – rola kolorystyki i kształtów w odbiorze zespołu urbanistycznego na przykładzie dwóch wybranych lokalizacji kwartałów w pobliżu Wydziału Architektury. Analiza kolorystyki elewacji, wnętrz podwórek i udziału zieleni w ich kształtowaniu. Notatki form budynków i małej architektury oraz rysunku posadzek. Techniki mieszane: rysunek, akwarela. Prezentacja/wyniki/dyskusja.	4
La6	Przestrzenna integracja miasta. Propozycje korekty, uzupełnień i rewitalizacji analizowanych wcześniej wnętrz. Ingerencja w postaci małej architektury, posadzki, nasadzeń zielonych. Techniki mieszane: rysunek, akwarela.	4

La7	Miasto jako krajobraz - panorama Wrocławia widziana np. z nabrzeża Odry od strony Ostrowa Tumskiego. Analiza układu dominant, punktów węzłowych i znaków szczególnych/punktów orientacyjnych. Technika mieszana: rysunek i akwarela.	4
La8	Nowoczesny węzeł komunikacyjny – ruch ludzi jako komponent formy. Doświadczenia separacji i otwarcia przestrzeni dla pieszych: ciągi piesze i bariery. Rzut założenia i notatki najważniejszych widoków, osi i ich zamknięć. Techniki mieszane: rysunek, akwarela.	4
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja  
 N2. Praca koncepcyjna  
 N3. Praca studyjna  
 N4. Konsultacje  
 N5. Wycieczka dydaktyczna

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Laboratorium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02,	Ocena prac plastycznych wykonywanych w ramach zajęć laboratoryjnych.
F2	PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Ocena prac plastycznych wykonanych jako zadania domowe.
$P = 80\%*F1+20\%*F2$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Wejhert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Warszawa 2009
- [2] Civardi Giovanni, Rysunek. Przewodnik po sztuce rysowania, Warszawa 2011
- [3] Żórawski Juliusz, O budowie formy architektonicznej, Arkady, Warszawa 1973
- [4] Parramón José M. i Muntsa Calbó, Perspektywa w rysunku i w malarstwie, Warszawa 1993

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [5] Lynch K., Obraz miasta, Kraków 2011
- [6] Jędrzejczyk D., Geografia humanistyczna miasta, Warszawa 2004

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Beata Juchniewicz, beata.juchniewicz@pwr.edu.pl  
 Paweł Jaszczuk, pawel.jaszczuk@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Rysunkowa analiza struktur urbanistycznych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Drawing analysis of urban structures
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA117984L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Rozwijanie wyobraźni przestrzennej.
C2	Poszerzanie świadomości widzenia układów przestrzennych.
C3	Powiększanie umiejętności oddawania przestrzeni na płaszczyźnie.
C4	Obserwacja i analiza układów urbanistycznych w naturze.
C5	Poszerzanie świadomości relacji funkcja-forma.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
PEU_W02	zna podstawy geometrii wykreślnej, techniki projekcji przestrzeni na płaszczyźnie oraz metody graficznych zapisów i wizualizacji koncepcji projektowych i planistycznych	K1GP_W15
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
PEU_U03	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie – człowiek w przestrzeni miasta. Rola kompozycji przestrzennej w procesie urbanizacji. Główne elementy struktury przestrzennej oddziałujące na obserwatora (wnętrze urbanistyczne, ulica, dominanta, punkty węzłowe).	2
La2	Małe wnętrza urbanistyczne: podłoga, ściany i strop na przykładzie podwórka, np. Wydziału Architektury, ul. B. Prusa. Doświadczenie, analiza i rysunkowy zapis podstawowych cech studiowanego wnętrza (linie i płaszczyzny kierujące wzrok, zwartość wnętrza i otwarcia). Technika rysunkowa: ołówek, tusz, kredka.	4
La3	Ulica – na przykładzie np. ul. Chemicznej. Doświadczenie, analiza i rysunkowy zapis podstawowych cech studiowanego wnętrza (linie i płaszczyzny kierujące wzrok, zamknięcia osi widokowej). Technika rysunkowa: ołówek, tusz, kredka.	4
La4	Zieleń i mała architektura - np. Park Tołpy. Analiza elementów kompozycyjnych: trawnik, drzewa, zieleń zwarta, formy układów drzew, cokół zielony, oczko wodne. Otwarcia widokowe. Szkice różnych ujęć jako zapis cech charakterystycznych kompleksu zieleni. Technika: ołówek, tusz, kredka.	4
La5	Panorama Wrocławia widziana np. z nabrzeża Odry od strony Muzeum Narodowego. Analiza układu dominant, punktów węzłowych i znaków szczególnych/punktów orientacyjnych. Technika mieszana.	4
La6	Historyczny układ urbanistyczny na przykładzie np. Ostrowa Tumskiego - rzuty, widoki. Analiza układu elementów i wybór interesujących widoków, które otwierają się przed obserwatorem w trakcie pieszego zwiedzania zespołu. Zestaw szkiców. Technika rysunkowa: ołówek, kredka, piórko.	4
La7	Współczesny układ urbanistyczny – węzeł komunikacyjny na przykładzie np. Placu Grunwaldzkiego. Analiza dostępności miejsc dla pieszych. Wyodrębnienie podstawowych elementów kompozycyjnych i zapis w postaci rzutu i elewacji. Szkice najważniejszych widoków i zamknięcia ich osi. Technika rysunkowa: ołówek, kredka, piórko	4

La8	Analiza i plastyczne opracowanie kwartału miejskiego na planie z lotu ptaka na podstawie obejścia i szkiców z natury. Wyodrębnienie najważniejszych obiektów i miejsc. Próba opracowania wykresu krzywej wrażeń. Technika mieszana.	4
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja  
 N2. Praca koncepcyjna  
 N3. Praca studyjna  
 N4. Konsultacje  
 N5. Wycieczka dydaktyczna

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Laboratorium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Ocena prac plastycznych wykonywanych w ramach zajęć laboratoryjnych.
F2		Ocena prac plastycznych wykonanych jako zadania domowe.
P = 80%*F1+20%*F2		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Wejhert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Warszawa 2009
- [2] Civardi Giovanni, Rysunek. Przewodnik po sztuce rysowania, Warszawa 2011
- [3] Żórawski Juliusz, O budowie formy architektonicznej, Arkady, Warszawa 1973

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Lynch K., Obraz miasta, Kraków 2011
- [2] Jędrzejczyk D., Geografia humanistyczna miasta, Warszawa 2004

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Beata Juchniewicz, beata.juchniewicz@pwr.edu.pl

Paweł Jaszczuk, pawel.jaszczuk@pwr.edu.pl



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Wyzwania rozwoju miasta
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Challenges of city development
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117919P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				90	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				3	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				2	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Wykorzystanie zasad konstruowania strategicznej analizy zasobów na potrzeby konstrukcji lokalnej polityki społeczno-gospodarczej.
----	---

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji	K1GP_W04

	społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U04	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U05	potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym, wytłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	K1GP_U19
PEU_U06	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03
PEU_K04	przestrzega zasad etyki zawodowej planisty i urbanisty	K1GP_K04

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie, podział zadań.	2
Pr2	Ćwiczenia warsztatowe – scenariusze rozwoju.	2
Pr3	Prezentacje miast: Analiza zasobów – podejście technologiczne, ekologiczne, społeczne. Analiza SWOT.	12
Pr4	Oddanie 1 – Analiza zasobów. Prezentacje.	2
Pr5	Porządkowanie struktury celów: macierze celów, drzewa celów.	4
Pr6	Opracowanie misji rozwoju i priorytetowych kierunków rozwoju miasta.	6
Pr7	Oddanie 2 – Misja i drzewo kierunków rozwoju miasta. Prezentacje.	2
	Suma godzin	30

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne  
 N2. Zajęcia warsztatowe  
 N3. Dyskusja

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Projekt</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Oddanie 1
F2		Oddanie 2
$P = F1*0,5 + F2*0,5$		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] ABC samorządu terytorialnego, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, Warszawa 2006. [Internet: <https://wsb.edu.pl/container/Biblioteka%20WSb/poradnik-dla-radnych-abc-samorzadu.pdf>]
- [2] Bąk M., Kulawczuk P. (red.), Strategie inwestycyjne gmin. IBnDiPP, Warszawa, 1997.
- [3] Biniecki J., Szczupak B., Strategia rozwoju lokalnego, [w:] A. Klasik, F. Kuźnik F. (red.), Zarządzanie strategiczne rozwojem lokalnym i regionalnym, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001.
- [4] Blakely J. E., Planning Local Economic Development. Theory and Practice. SAGE Publication, Newbury Parc, London – New Delhi, 1989.
- [5] Czornik M. (red.), Wdrażanie strategii rozwoju miasta. Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Prace naukowe, 2003.
- [6] Digman L. A., Strategic Management. Concepts, Decisions, Cases. Business Publications Inc., Plano, Texas, 1986.
- [7] Domański R. (red.), Strategie rozwoju wielkich miast. Biuletyn KPZK PAN, z. 169, PWN, Warszawa, 1995.
- [8] Domański T. (red.), Marketing terytorialny. Strategiczne wyzwania dla miast i regionów. Łódź, 1997.
- [9] Florek M., Podstawy marketing terytorialnego, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2006.
- [10] Gordon G. L., Strategic Planning for Local Government. ICMA, Washington, 1993.
- [11] Gzell S. (2002), Nowe planowanie – integracja kwestii projektowych, ekonomicznych, środowiskowych i społecznych w nowej filozofii planowania rozwoju miast [w:] P. Lorens (red.), System zarządzania przestrzenią miasta, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- [12] Jałowiecki B., Szczepański M. (2002), Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- [13] Komorowski J., Marketing miejski i jego znaczenie we współczesnym rozwoju miast. Zeszyty Ekonomiczne AE, Poznań, 1993.
- [14] Kotler Ph., Haider D. H., Rein I., Marketing places. Attracting Investment, Industry and Tourism to Cities, States and Nations. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sydney, 1993.
- [15] Mironowicz I., Ossowicz T., Elementy analizy kierunków rozwoju gminy i regionu. Podejście marketingowe. w: Bagiński E. (red.), Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym. Wrocław, 1997.
- [16] Noworól A., Przegląd i ocena obowiązującego systemu zarządzania polityką rozwoju na poziomie regionalnym, subregionalnym, powiatowym i gminnym wraz z rekomendacjami

dotyczącymi pożądaných zmian w celu budowy modelu spójnego z poziomem krajowym. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Kraków, 2014

- [17] Parysek J. (2010), Gospodarka przestrzenna i rola partycypacji społecznej w procesie planowania przestrzennego [w:] W. Ratajczak, K. Stachowiak (red.), Gospodarka przestrzenna społeczeństwu, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- [18] Parysek J. J. (red.), Rozwój lokalny: zagospodarowanie przestrzenne i nisze atrakcyjności gospodarczej. Studia KPZK PAN, t. 104, PWN, Warszawa, 1995.
- [19] Pluta–Olearnik M., Marketing usług. Warszawa, 1994.
- [20] Prusek A., Strategia rozwoju regionów w warunkach gospodarki rynkowej. Wydawnictwo i Drukarnia „Secesja”, Kraków, 1995.
- [21] Szromnik A., Marketing terytorialny. Miasto i region na rynku. Wyd. III poszerzone, Warszawa 2010.
- [22] Topczewska T., Promocja rozwoju gospodarczego gminy. IGPiK, Warszawa, 1996.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Altkorn J., Marketing w turystyce. Warszawa, 1994.
- [2] Benko G., Geografia technopolii. PWN, Warszawa, 1993.
- [3] Borodako K., Foresight w zarządzaniu strategicznym. Warszawa, 2009.
- [4] Czornik M., Promocja miasta. Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Prace naukowe, 2005.
- [5] Daszkiewicz M., Innowacje społeczne w kreowaniu atrakcyjności miast. Czasopismo Logistyka, 2015, nr 2, s. 1411-1418.
- [6] Farr Ch. (red.), Shaping the Local Economy, Current Perspectives on Economic Development. International City Management Association, Washington, D.C. 1984.
- [7] Florida R. (2002), The Rise of the Creative Class: And How Its Transforming Work, Leisure Community and Everyday Life, Basic Books, New York.
- [8] Garbarski L., Rutkowski J., Wrzosek W., Marketing. Warszawa, 1994.
- [9] Jasiński L.J., Myślenie perspektywiczne. Uwarunkowania badania przyszłości typu foresight. INE PAN, Warszawa 2007.
- [10] Kramer J. (red.), Badania rynkowe i marketingowe. PWE, Warszawa, 1994.
- [11] Klasik A. (red.), Planowanie strategiczne. PWE, Warszawa, 1993.
- [12] Klasik A. (red.), Zarys metodyki planowania strategicznego. Katowice, 1990.
- [13] Kotler Ph., Marketing. Analiza, planowanie i kontrola. Gebethner i Ska, Warszawa, 1994.
- [14] Morgan G., Obrazy organizacji. PWN, Warszawa, 1997.
- [15] Noworól A., The role of hybrid partnerships in the management of development. NispaCEE Conference, 2013
- [16] Noworól A., Instrumenty zarządzania rozwojem miasta. Kraków, 1998.
- [17] Porter M. E., Strategia konkurencji, metody analizy sektorów i konkurentów. PWN, Warszawa, 1994.
- [18] Ries A., Trout Jack. 22 niezmiennie prawa marketingu. Warszawa, 1997.
- [19] Sztucki T., Marketing – sposób myślenia, system działania. Teoria i praktyka marketingu. Agencja Wydawnicza „Placet”, Warszawa, 1992.
- [20] Tutaj J., Strategie rozwoju w jednostkach samorządu terytorialnego. „Społeczności Lokalne. Studia Interdyscyplinarne”2018 (2), s. 35–44

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Wyzwania rozwoju regionalnego
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Challenges of regional development
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117995P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				90	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				3	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				2	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z metodami identyfikacji wyzwań rozwojowych na podstawie prowadzonych analiz przestrzennych. Zapoznanie ze sposobem diagnozowania sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu.
C2	Zapoznanie studentów z metodyką opracowania koncepcji rozwojowych w oparciu o zdiagnozowane wyzwania i problemy.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W03	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U03	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U05	zna podstawową metodykę konstruowania lokalnych strategii rozwoju i potrafi przygotować w zespole dokument o charakterze strategicznym	K1GP_U09
PEU_U06	potrafi dokonać podstawowej analizy złożonych jednostek przestrzennych, w tym regionów, euroregionów i kraju, w wybranych aspektach terytorialnych oraz zaproponować metody analiz odpowiednie dla zadania	K1GP_U10
PEU_U07	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
Z zakresu kompetencji społecznych:		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1	Wybór terytoriów pod kątek określenia wyzwań rozwojowych	1
Pr2	Identyfikacja problemów społecznych na podstawie dostępnych danych statystycznych	4
Pr3	Identyfikacja źródeł danych charakteryzujących wyzwania gospodarcze regionów	4
Pr4	Identyfikacja konfliktów przestrzennych	4
Pr5	Opracowywanie danych, wybór metod analitycznych i prezentacja wyników analiz	6
Pr6	Interpretacja wyników analiz	4
Pr7	Zastosowanie analizy SWOT	4
Pr8	Identyfikacja źródeł finansowania polityki rozwoju	3
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Studia przypadków  
 N2. Stosowanie różnych metod analitycznych i prezentacji ich wyników  
 N3. Prezentacje multimedialne  
 N4. Praca w grupach

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_K01, PEU_K02	Oddanie cząstkowe analiz
F2		Oddanie końcowe analiz
F3		Prezentacja wyników prac
$P = F1*35\% + F2*35\% + F3*30\%$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Ustawa o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (aktualny akt prawny)
- [2] Mapy statystyczne – opracowanie i prezentacja danych, GUS, Warszawa 2017
- [3] Agnieszka Zimnicka, Metody zapisu graficznej informacji w strategiach rozwoju w kontekście jakości zagospodarowania przestrzennego, Szczecin 2013

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Leitbilder und Konzepte der Raumordnung - [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/themen/\\_alt/Raumentwicklung/RaumentwicklungDeutschland/Leitbilder/leitbilderkonzepte.html](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/themen/_alt/Raumentwicklung/RaumentwicklungDeutschland/Leitbilder/leitbilderkonzepte.html)
- [2] Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 - <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/informacje-o-strategii-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju>

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
--

dr Maciej Zathej, maciej.zathej@pwr.edu.pl
--



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Historia budowy miast
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	History of Town Planning
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117922W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**

Brak wymagań wstępnych.

**CELE PRZEDMIOTU**

C1	Zapoznanie z wzorcami/modelami kształtowania przestrzeni zurbanizowanej w miastach europejskich od czasów antycznych do XXI wieku.
C2	Wykształcenie umiejętności rozpoznawania i analizowania szczegółowych rozwiązań przestrzennych w miastach historycznych.
C3	Wykształcenie umiejętności dostrzegania ciągłości procesów historycznych w środowisku zurbanizowanym, a także rozumienia ich znaczenia dla współczesnych decyzji planistycznych

**PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	Absolwent ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów.	K1GP_W07
PEU_W02	Absolwent posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym.	K1GP_W14
PEU_W03	Absolwent rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	Absolwent potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>		
<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Prezentowanie celu kursu i sposobu zaliczenia. Dzieje budowy miast jako fragment autobiografii społeczeństw. Czynniki miastotwórcze. Miasto jako system ekologiczny.	2
Wy2	Plany miast – projektowane jako całość lub powstające przez lata poprzez nawarstwianie się kolejnych projektów (od antyku po XX wiek) – wady i zalety. Teoretyczne i zrealizowane: miasta hellenistyczne, miasta rzymskie typu castrum romanum, średniowieczne miasta XII i XIII wieku, renesansowe i antropomorficzne citta ideale, barokowe układy wieloosiowe, XVIII miasta prywatne, XIX i XX-wieczne koncepcje urbanistyki wielkomiejskiej.	4
Wy3	Granice miasta, miasto skończone czy spontaniczne - możliwe do dalszego rozwoju. Miasto zależne od ukształtowania terenu. Jak zgeometryzowany układ urbanistyczny sprzyja lub przeciwdziała dalszemu rozwojowi miasta.	2
Wy4	Rozluźnienie i decentralizacja miasta. Budowa miasta na podstawach artystycznych. Nowe teoretyczne koncepcje miast XIX i XX wieku po rewolucji przemysłowej i regulacje miast istniejących.	4
Wy5	Plac w przestrzeni miejskiej. Agory greckie, fora rzymskie, place średniowieczne, regularne place renesansowe, barokowe i oświeceniowe, po utopie urbanistycznej Le Corbusiera.	4
Wy6	Ulica w przestrzeni miejskiej. Od ulic miasta antycznego i średniowiecznego, przez renesansowe, barokowe i oświeceniowe prostokątne rozwiązania, urbanistykę Camillo Sittego, po obwodnice i ulice autostradowe.	2
Wy7	Budynek i jego kontekst. Budynek i plac. Budynek jako centrum kompozycji, zamykający oś kompozycyjną z jednej strony – symetria	2

	dynamiczna, zamykający oś kompozycyjną z obu stron – symetria statyczna.	
Wy8	Zieleń projektowana i naturalna. Od średniowiecznej zieleni wirydarzy klasztornych po skwery angielskie i urbanistykę krajobrazową Bath. Eksplozja zieleni w nowych dzielnicach miast w XX i XXI wieku.	2
Wy9	Zieleń projektowana i naturalna. Od średniowiecznej zieleni wirydarzy klasztornych po skwery angielskie i urbanistykę krajobrazową Bath. Eksplozja zieleni w nowych dzielnicach miast w XX i XXI wieku.	2
Wy10	Funkcja mieszkaniowa – od obrzeżnej zabudowy XIX-wiecznego kwartału do liniowych osiedli mieszkaniowych XX wieku. Różnorodne sposoby kształtowania zespołów zabudowy mieszkaniowej – wady i zalety. Zabudowa niska, średnia czy wysoka w centrach wielkich miast. Nowe miasta XX wieku.	4
Wy11	Zadania na przyszłość – chronić historyczne dziedzictwo, tworzyć nowe wartości kulturowe, uwzględniać różnorodne potrzeby społeczne, dążyć do jedności w różnorodności. Zaliczenie.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje multimedialne.  
N2. Studia przypadków.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Wykład

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_K01	Kolokwium

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] BENEVOLO L., *Miasto w dziejach Europy*, Warszawa 1995.
- [2] BOGUCKA M., SAMSONOWICZ H., *Dzieje miast i mieszczaństwa w Polsce przedrozbiorowej*, Wrocław 1986.
- [3] BRAUNFELS W., *Urban Design in Western Europe. Regime and Architecture, 900-1900*, Chicago 1988.
- [4] CHOJNACKI M., *Rozwój myśli urbanistycznej*, Gdańsk 1993.
- [5] FRICK D., *Theorie des Städtebaus*, Tübingen, Berlin 2008.
- [6] GIEDION S., *Czas, przestrzeń i architektura. Narodziny nowej tradycji*, Warszawa 1968.
- [7] KALINOWSKI W., *Zarys historii budowy miast w Polsce do połowy XIX wieku*, Toruń 1966.
- [8] KIESS W., *Urbanismus im Industriezeitalter. Von der klassizistischen Stadt zur Garden – City*, Berlin 1991.
- [9] KOSTOF S., *The City Assembled: The Elements of Urban Form Through History*, Londyn 1992.
- [10] KOSTOF S., *The City Shaped: Urban Patterns and Meaning Through History*, Londyn 1991.

- [11] KOSTRZEWSKA M., *Miasto europejskie na przestrzeni wieków*, Gdańsk 2013.  
<https://arch.pg.edu.pl/documents/174968/51761959/skrypt%206.pdf>
- [12] KSIĄŻEK M., *Materiały pomocnicze do studiów w zakresie historii urbanistyki*, Kraków 1994.
- [13] KSIĄŻEK M., *Zarys budowy miast średniowiecznych w Polsce do końca XV wieku*, Kraków 1996.
- [14] MUMFORD L., *The City in History. Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects*. Harmondsworth 1975.
- [15] OSTROWSKI W., *Urbanistyka współczesna*, Warszawa, 1975.
- [16] OSTROWSKI W., *Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko*, Warszawa 2001.
- [17] PASZKOWSKI Z., *Historia idei miasta od antyku do renesansu*, Szczecin 2015.  
[http://khita.zut.edu.pl/fileadmin/Publikacje/Teka\\_01\\_Paszkowski\\_ebook.pdf](http://khita.zut.edu.pl/fileadmin/Publikacje/Teka_01_Paszkowski_ebook.pdf)
- [18] SAWCZUK-NOWARA B., *Historia budowy miast*, Białystok 1984.
- [19] SŁODCZYK J., *Historia planowania i budowy miast*, Opole 2012.
- [20] SUDJIC Deyan, *Język miast (The Language of Cities)*, Londyn 2017.
- [21] SYRKUS H., *Ku idei osiedla społecznego*. Warszawa 1976.
- [22] SYRKUS H., *Spoleczne cele urbanizacji. Człowiek i Środowisko*, Warszawa 1984.
- [23] WAŚOWICZ A., *Zagospodarowanie przestrzenne antycznych miast greckich*, Wrocław, Warszawa 1982.
- [24] WRÓBEL T., *Zarys historii budowy miast*, Wrocław, 1971.
- [25] ZARĘBSKA T., *Miasto idealne, renesansowa mrzonka czy program działania*, [w:] Architektura, nr 420, 1984, s.26-29.
- [26] ZARĘBSKA T., *Teoria urbanistyki włoskiej XV i XVI wieku*, Warszawa 1971.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] ADAMCZEWSKA-WEJCHERT H., *Kształtowanie zespołów mieszkaniowych*, Warszawa 1985.
- [2] *Atlas historyczny miast Polskich*, T.1: Prusy Królewskie i Warmia, CZACHAROWSKI A. (red.), Z. 1: Elbląg, Z. 2: Toruń, Z. 5: Elbląg; T.4: Śląsk, MŁYNARSKA-KALETYNOWA M. (red.), Z. 1: Wrocław, Z. 2: Środa Śląska; T.5: Małopolska, NOGA Z (red.), Z.1: Kraków.
- [3] BRENNE W., *Bruno Taut, Meister des farbigen Bauens in Berlin*, Berlin 2005.
- [4] BERNHARD M. L., *Sztuka grecka*, T. 4, 5, Warszawa 1980.
- [5] *Bruno Taut Architekt zwischen Tradition und Avantgarde*, NERDINGER W., HARTMANN K., SCHIRREN M., SPEIDEL M. (red.), Stuttgart, München 2001.
- [6] BURNO F., *Miasta Mussoliniego. Architektura i urbanistyka jako instrument polityki państwa faszystowskiego*, Kwartalnik Architektury i Urbanistyki, T. 56, zeszyt 3/2011, s. 27–51, Warszawa 2011.
- [7] *Droga ku nowoczesności, osiedla Werkbundu 1927-1932*, URBANIK J. (red.), Wrocław 2016.
- [8] DURTH W., *Miasto -ogród Hellerau oraz Zakład Gimnastyki Rytmicznej Heinricha Tessenowa*, „Architektura i Biznes” 2007, nr 11.
- [9] *Ernst May 1886 – 1970*, ILKOSZ J. (red.), Wrocław 2012.
- [10] EYSYMONTT R., *Kod genetyczny miasta. Średniowieczne miasta lokacyjne Dolnego Śląska na tle urbanistyki europejskiej*, Wrocław 2012.
- [11] FISHMAN R., *Urban Utopias in the Twentieth Century. Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier*, Cambridge-Massachusetts, London 1999.
- [12] GRAHAM W., *Miasta wyśnione – siedem wizji urbanistycznych, które kształtują nasz świat*, 2016.
- [13] GUTKIND E. A., *International History of City Development*. New York, 1964-1972; T.1: *Urban Development in Central Europe*. New York 1964; T.2: *Urban Development in the Alpin and Scandinavian Countries*. New York 1965; T.3: *Urban Development in Southern Europe: Spain and Portugal*. New York 1967; T.4: *Urban Development in Southern*

- Europe: Italy and Greece*. New York 1969; T.5: *Urban Development in Western Europe: France and Belgium*. New York 1970; T.6: *Urban Development in Western Europe: The Netherlands and Great Britain*. New York 1971; T.7: *Urban Development in East - Central Europe: Poland Czechoslovakia and Hungary*. New York 1972; T.8: *Urban Development in Eastern Europe: Bulgaria, Romania and the U.S.S.R.*, New York 1972.
- [14] GUTOWSKI B., *Miasto jako projekt utopijny*, Warszawa 2016.  
[http://www.miestoidealne.sztuka.edu.pl/filozofia\\_miasta\\_miasto\\_jako\\_projekt\\_utopijny.pdf](http://www.miestoidealne.sztuka.edu.pl/filozofia_miasta_miasto_jako_projekt_utopijny.pdf)
- [15] GZELL S., *Wzloty i upadki urbanistyki XX wieku*, w: *Studium urbis. Księga dedykowana Teresie Zarębskiej od przyjaciół, kolegów, współpracowników*, Warszawa 2003, s. 99-104.
- [16] HOWARD E., *Garden Cities of To-Morrow*, London 1902.
- [17] KONONOWICZ W., *Wrocław. Kierunki rozwoju urbanistycznego w okresie międzywojennym*. Wrocław 1997.
- [18] LE CORBUSIER, *Karta Ateńska*, Paryż 1943.
- [19] *Leksykon architektury Wrocławia*, EYSYMONTT R., ILKOSZ J., TOMASZEWICZ A., URBANIK J., RÓŻYCKA-ROZPĘDOWSKA E. (red.), Wrocław 2011.
- [20] *Manifesty urbanistyczne – w poszukiwaniu współczesnego modelu miasta*, MIRONOWICZ I., MAJDA T. (red.), Biblioteka Urbanisty nr 15, 2017.
- [21] *Nowa Karta Ateńska 1998: Zasady planowania miast przyjęte przez Europejską Radę Urbanistów; Karta Ateńska przyjęta przez IV Kongres C.I.A.M. w 1933 r. wraz z komentarzem według wydania z 1941 r.*, Biuletyn informacyjny Towarzystwa Urbanistów Polskich, numer specjalny, Warszawa, wrzesień 1998.
- [22] OLENDEREK J., *Jak chronić kolonie mieszkalne Łodzi II Rzeczypospolitej w czasach III Rzeczypospolitej?*, w: *Budownictwo społeczne I poł. XX w. w Europie. Problemy ochrony i rewitalizacji*, Gdańsk 2000.
- [23] OSTROWSKI W., *Ebenezer Howard – pionier współczesnej urbanistyki*, *Studia i Materiały do Teorii i Historii Architektury i Urbanistyki*, nr IX, 1971, s. 127-134.
- [24] PANERAI P., CASTEX J., DEPAULE J. Ch., SAMUELS I., *Urban Forms – The Death and Life of the Urban Block*, Architectural Press, 2004.  
[http://www.cmec.com/uploads/%E8%AF%BE%E6%9C%AC%E5%92%8C%E8%AE%BA%E6%96%87/\[89\]\[%E8%A7%84%E5%88%92%E8%AE%BE%E8%AE%A1\]Philippe.Panera.&Jean.Castex\(2004\)Urban.forms\\_the.death.and.life.of.the.urban.block.pdf](http://www.cmec.com/uploads/%E8%AF%BE%E6%9C%AC%E5%92%8C%E8%AE%BA%E6%96%87/[89][%E8%A7%84%E5%88%92%E8%AE%BE%E8%AE%A1]Philippe.Panera.&Jean.Castex(2004)Urban.forms_the.death.and.life.of.the.urban.block.pdf)
- [25] PASZKOWSKI Zbigniew, *Miasto idealne w perspektywie europejskiej i jego związku z urbanistyką współczesną*, Kraków 2011.
- [26] PAWŁOWSKI K. K., *Urbanistyka „à la française”. Tysiąc lat doświadczeń i europejskich innowacji. Dopełnienie obrazu, T. I: W poszukiwaniu źródeł urbanistyki europejskiej. Modele średniowiecznej organizacji przestrzeni południowej Francji*, Kraków 2016.
- [27] PINDER D., *Visions of the City. Utopianism, Power and Politics in 20th Century Urbanism*, Edinburgh 2005.
- [28] *Siedlungem der 20er Jahre*, Deutsches Nationalkomitee für Denkmalschutz, Köln 1985.
- [29] SITTE C., *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, Wiedeń 1922.
- [30] SKIBNIEWSKA H., *Mieszkanie społeczne*, [w:] *Studium urbis, charisteria Teresiae Zarębska anno iubilaei oblata*, Warszawa 2003.
- [31] SOLAREK K., 2011, *Współczesne koncepcje rozwoju miasta*, *Kwartalnik Architektury i Urbanistyki*, T. LVI, zeszyt 4, s. 51–71, Warszawa 2011.
- [32] SOŁTYSIK M., *Gdynia miasto dwudziestolecia międzywojennego. Urbanistyka i architektura*, Warszawa 1993.
- [33] *Spoleczne i ekonomiczne aspekty urbanizacji i metropolizacji*, MALIKOWSKI M., PALAK M., HALIK J. (red.), Rzeszów 2015.
- [34] SZPAKOWSKA E., *Architektura miasta idealnego, wprowadzenie*, Kraków 2011.
- [35] URBANIK J., *WUWA 1929-2009 - Wrocławska wystawa Werkbundu*, Wrocław 2009.
- [36] WARD Stephan V., *Planning the Twentieth – Century City. The Advanced Capitalist World*, Chichester 2002.
- [37] WILKINSON P., *Architektura – wizje niezrealizowane*, Poznań 2018.
- [38] *Wybrane teorie współczesnej urbanistyki – miasto, metropolia, region*, MIRONOWICZ I., LORENS P., (red.), Gdańsk 2013.

[https://www.researchgate.net/publication/269995425\\_Wybrane\\_teorie\\_urbanistyki\\_wspolczesnej](https://www.researchgate.net/publication/269995425_Wybrane_teorie_urbanistyki_wspolczesnej)

[39] ZIELIŃSKA K., *Miasto-komuna czyli radziecka utopia urbanistyczna okresu międzywojnia*, Artifex, nr 11, s. 4–17, Warszawa 2009.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Agnieszka Tomaszewicz, [agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl](mailto:agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl)

Jadwiga Urbanik, [jadwiga.urbanik@pwr.edu.pl](mailto:jadwiga.urbanik@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Marketing terytorialny
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Territorial marketing
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118060W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Nabywanie wiedzy w zakresie istoty, elementów i metod marketingu terytorialnego
C2	Nabywanie wiedzy i umiejętności w zakresie wykorzystania technik marketingowych w gospodarce przestrzennej i planowaniu strategicznym

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:	

PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	zna podstawową metodykę konstruowania lokalnych strategii rozwoju i potrafi przygotować w zespole dokument o charakterze strategicznym	K1GP_U09
PEU_U04	potrafi dokonać podstawowej analizy złożonych jednostek przestrzennych, w tym regionów, euroregionów i kraju, w wybranych aspektach terytorialnych oraz zaproponować metody analiz odpowiednie dla zadania	K1GP_U10
PEU_U05	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Marketing gospodarczy, a marketing terytorialny Koncepcja oferty przestrzennej. Wielowarstwowość marketingu terytorialnego: klient, przedsiębiorca, społeczeństwo, kolektywne organy samorządu terytorialnego	1
Wy2	Analiza klienta: Identyfikacja potencjalnych klientów.	2
Wy3	Analiza klienta: Oferta przestrzenna dla klienta i segmentacja rynku Analiza klienta: Wymagania i motywacje klienta	2
Wy4	Analiza klienta: Konkurencja. Analiza klienta: Chłonność rynku. Wiązanie ofert przestrzennych	2
Wy5	Analiza przedsiębiorcy: Identyfikacja potencjalnych przedsiębiorców dla danego terytorium Analiza przedsiębiorcy: Oferta przestrzenna dla przedsiębiorców i segmentacja rynku inwestycyjnego	2
Wy6	Analiza przedsiębiorcy: Wymagania przedsiębiorcy	2



	Analiza przedsiębiorcy: Konkurencja Analiza przedsiębiorcy: Chłonność rynku. Wiązanie ofert przestrzennych	
Wy7	Marketing mix terytorialny Metody wdrażania wyników analizy marketingowej. Strategia marketingowa	2
Wy8	Kształtowanie wizerunku miejsca w reklamie	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład, w tym w formie prezentacji multimedialnych

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Test sprawdzający wiedzę

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Domański Tomasz (red.), *Marketing terytorialny. Strategiczne wyzwania dla miast i regionów*. Centrum Badań i Studiów Francuskich – Instytut Studiów Międzynarodowych – Uniwersytet Łódzki. Łódź 1997.
- [2] Kotler Philip, Haider Donald H., Rein Irving, , *Marketing places. Attracting Investment, Industry, and Tourism to Cities, States, and Nations*. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sydney 1993.
- [3] Kotler Philip, Asplund Christer, Haider Donald H., Rein Irving, *Marketing places Europe. How to attracting investment, industries, residents and visitors to cities, communities, regions and nations in Europe*. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sydney 1993.
- [4] Mironowicz I., Ossowicz T., *Elementy analizy kierunków rozwoju gminy i regionu. Podejście marketingowe w: Bagiński E. (red.) „Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym”*, Politechnika Wrocławska, Wrocław 1997, ss. 83–100.
- [5] Ossowicz T., *Metoda ustalania kolejności przedsięwzięć polityki przestrzennej miasta wielkiego*, Politechnika Wrocławska, Wrocław 2003, rozdz. 4.2.3.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Altkorn Jerzy, *Marketing w turystyce*, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1994.
- [2] Domański Tomasz, *Strategiczne planowanie rozwoju gospodarczego gminy*, Agencja Rozwoju Regionalnego, Warszawa 1999.
- [3] Garbarski Lechosław, Rutkowski Ireneusz, Wrzosek Wojciech, *Marketing*, PWE, Warszawa 1994.
- [4] Kotler Philip, Jatunripitak Somkid, Maesincee Suwit, *Marketing narodów. Strategiczne podejście do budowania bogactwa narodowego*. Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1999.
- [5] Krupski R. (red.), *Zarządzanie strategiczne. Koncepcje – Metody* Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999.
- [6] Krupski Rafał (red.), *Strategie marketingowe*, Wydawnictwo „Leopoldinum”, Wrocław 1998.

- [7]Parteka T., *Planowanie strategiczne w równoważeniu struktur regionalnych*, Polska Akademia Nauk, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Studia, Tom CVIII, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2000.
- [8]Ries Al, Trout Jack, 1997, *22 niezmiennie prawa marketingu*, PWE, Warszawa.
- [9]Sołtys J., *Metody planowania strategicznego gmin z uwzględnieniem aspektów przestrzennych i rozwoju zrównoważonego*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2008

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Tomasz Ossowicz, prof. uczelni, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Metody statystyczne – testowanie hipotez
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Statistical Methods – hypothesis testing
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118165W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15		15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50		30		
Forma zaliczenia	Egzamin	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2		1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0		1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2		1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Wprowadzenie studentów w problematykę analizy charakterystyk danych statystycznych
C2	Zapoznanie studentów z metodami badań zbiorowości opartych na estymacji ich rozkładów i ich parametrów.
C3	Zaznajomienie studentów z metodami badań opartych o stawianie hipotez statystycznych i ich weryfikację

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W1
PEU_W02	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W4
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U1
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U2
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K1
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K2

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Badania statystyczne – przedmiot badań, metody i cele, pojęcia populacji (zbiorowość generalna), próbkowanie populacji, rozkłady prawdopodobieństwa jako modele zjawisk,	1
Wy2	Zmienna losowa – skokowa (dyskretna) i ciągła, rozkłady prawdopodobieństwa, funkcje charakterystyczne rozkładów prawdopodobieństwa skokowych i ciągłych, graficzna reprezentacja prawdopodobieństwa rozkładów ciągłych, parametry rozkładów prawdopodobieństwa	2
Wy3	Badanie postaci rozkładu prawdopodobieństwa, estymacja nieparametryczna i parametryczna rozkładu prawdopodobieństwa zbiorowości generalnej – metoda histogramu, rozkłady klasyczne i dwumodalne, analiza skupień rozkładów, (metoda MZ i k-średnich),	2
Wy4	Estymacja parametryczna - estymatory parametrów rozkładu, metoda największej wiarygodności, estymacja przedziałowa – przedziały ufności	2
Wy5	Hipotezy statystyczne, podstawowe pojęcia, hipotezy parametryczne i nieparametryczne, pojęcie testu statystycznego jako procedury przyjęcia lub odrzucenia hipotezy,	3
Wy6	Test istotności (poziom istotności w teście) – działanie testu (cel testu, hipotezy, statystyka testowa, wartości krytyczne i zbiory krytyczne, decyzja przyjęcia/odrzucenia hipotezy	3
Wy7	Weryfikacja testu wiarygodności wartości oczekiwanej w zbiorowości generalnej przy znanej i nieznannej wariancji rozkładu prawdopodobieństwa	2
	Suma godzin	15

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Omówienie celów, przebiegu i warunków zaliczenia laboratorium, Przegląd lokalizacji źródeł danych statystycznych i technik zbierania danych	1
La2	Formaty danych, narzędzia dostępu do danych, metody akwizycji danych, „parsing” i filtrowanie danych	2
La3	Badanie postaci rozkładu prawdopodobieństwa, estymacja nieparametryczna rozkładu prawdopodobieństwa zbiorowości generalnej	2
La4	Badanie postaci rozkładu prawdopodobieństwa, estymacja parametryczna rozkładu prawdopodobieństwa zbiorowości generalnej	2
La5	Weryfikacja hipotez statystycznych – weryfikacja hipotezy parametrycznej i nieparametrycznej - przeprowadzenie procedury przyjęcia lub odrzucenia hipotezy statystycznej	2
La6	Procedury testu statystycznego - przeprowadzenie testu istotności – przykład działania testu – stawianie hipotezy, określenie statystyki testowej, elementy składowe testu, podstawy decyzji przyjęcia/odrzucenia hipotezy	2
La7	Przeprowadzenie weryfikacji testu wiarygodności wartości oczekiwanej w zbiorowości generalnej	2
La8	Projekt końcowy	2
	Suma godzin	15

<b>STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>
N1. Prezentacje slajdów N2. Prezentacje multimedialne N3. Dyskusje N4. Studium przypadku – praca z narzędziami do akwizycji, przetwarzania danych i analiz statystycznych

<b>OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>
---

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_K01, PEU_K02	Egzamin pisemny

<b>Laboratorium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W02, PEU_U01, PEU_K01	Opracowanie cząstkowe I
F2	PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Opracowanie cząstkowe II
F3	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Projekt końcowy
$P = F1*10\% + F2*10\% + F3*80\%$		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Koronacki J., Mielniczuk J., *Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych*, WNT 2001
- [2] Emmert-Strieb F., Dehmer M., "*Understanding Statistical Hypotesis testing: The Logic of Statistical Inference*" (dostępne on-line)

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Weryfikacja hipotez (dostępne on-line) [https://ucmw.urk.edu.pl/zasoby/65/biostatystyka\\_cw-4.pdf](https://ucmw.urk.edu.pl/zasoby/65/biostatystyka_cw-4.pdf)
- [2] Sokołowski A., „*Estymacja i testowanie hipotez*” Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, StatSoft Sp. Z o.o. (dostępne on-line)
- [3] Gerstman B., StatPrimer (Ver 7.0) (dostępne on-line) <https://sjsu/faculty/gerstman/StatPrimer/>

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Jerzy Sławski, [jerzy.slawski@pwr.edu.pl](mailto:jerzy.slawski@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Metodyka przedprojektowych badań środowiska
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Environmental research methodology for urban design
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118055W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z metodologicznymi podstawami prowadzenia badań w obszarze opracowania na potrzeby sporządzania strategii, planów bądź projektów w dziedzinie planowania przestrzennego, urbanistyki, architektury krajobrazu i architektury.
C2	Przedstawienie studentom postulowanej metodyki prowadzenia studiów i analiz przedprojektowych, formułowania koncepcji projektowej na podstawie badań środowiskowych oraz sporządzania elaboratu pracy badawczo-projektowej.
C3	Uświadomienie studentom konieczności oparcia wszelkich plac planistycznych i projektowych na racjonalnych i rzeczowych przesłankach, które wynikają w przeprowadzenia rzetelnych i kompleksowych badań środowiska przyrodniczego, kulturowego, społecznego.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W02	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Wprowadzenie do tematyki wykładu: projektowanie przestrzeni – „wymyślanie” czy „rozwiązywanie problemów i zadań”. Środowisko, krajobraz, „obszar opracowania” i jego konteksty. Korzyści z projektowania opartego na naukowym, rzetelnym i kompleksowym podejściu do uwarunkowań i zasobów w obszarze opracowania projektowego. Aspekty środowiska i etapy pracy badawczo-projektowej w projektowaniu przestrzeni – wstępna charakterystyka postulowanej metodyki (w odniesieniu do studiów, analiz i koncepcji projektowej).	2
Wy2	Metodologiczne podstawy badań przedprojektowych: od paradygmatu do narzędzia. Przegląd postaw metodologicznych. Metody, techniki i narzędzia stosowane – krytyczne omówienie, przykłady zastosowań w praktyce projektowej.	2
Wy3	Identyfikowanie zasobów i uwarunkowań środowiska przyrodniczego i układu funkcjonalno-przestrzennego.	2
Wy4	Identyfikowanie zasobów i uwarunkowań środowiska kulturowego i układu kompozycyjno-krajobrazowego.	2
Wy5	Wartości środowiska i krajobrazu w ujęciu semiotyki. Materialne i niematerialne wartości środowiska jako wynik kodowania i odczytywania znaczeń. Wzrost autentyzmu we współczesnym postrzeganiu środowiska kulturowego i przyrodniczego.	1
Wy6	Waloryzacja zasobów i uwarunkowań oraz formułowanie wniosków wywiedzionych z ocen. Konstruowanie zobiektywizowanych kryteriów wartości funkcjonalnej, przyrodniczej, kulturowej i kompozycyjno-	2



	krajobrazowej. Zasady konstruowania wniosków. Tabela i graficzny zapis analizy przedprojektowej.	
Wy7	Zasada konstruowania koncepcji projektowej w oparciu o badania projektowe. Priorytety, założenia, program – w strategii rozwoju, studium, projekcie urbanistycznym i projekcie zagospodarowania terenu.	2
Wy8	Krytyczne omówienie wybranych branżowych badań przedprojektowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, urbanistyce, projektowaniu terenów zieleni.	1
Wy9	Społeczne, ekologiczne i ekonomiczne korzyści projektowania opartego na naukowym, rzetelnym i kompleksowym podejściu do uwarunkowań i zasobów.	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład informacyjny  
 N2. Prezentacja multimedialna  
 N3. Materiały dydaktyczne wykładowcy udostępnione na e-portalu PW  
 N4. Studia przypadków  
 N5. Dyskusja

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	praca zaliczeniowa

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] BOGDANOWSKI J., *Metoda jednostek i wnętrz architektoniczno-krajobrazowych (JARK-WAK) w studiach i projektowaniu*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 1994
- [2] KUČA K., KUČOVÁ V., *Metodika identifikace a klasifikace území s urbanistickými hodnotami*, Národní Památkový Ústav, Praha 2015 (edice odborné a metodické publikace, sv. 54), wersja online: <https://www.npu.cz/publikace/metodika-identifikace-a-klasifikace-uzemi-s-urbanistickymi-hodnotami.pdf>
- [3] KWAŚNIEWSKI A., *Po co badać – co badać - jak badać. Uwagi o metodyce współczesnych badań historyczno-architektonicznych i ich aplikowania w adaptacji obiektów zabytkowych*. „Architectus” nr 1 (57)/2019, s. 3-20, wersja online: [http://www.architectus.arch.pwr.wroc.pl/57/57\\_01.pdf](http://www.architectus.arch.pwr.wroc.pl/57/57_01.pdf)
- [4] KWAŚNIEWSKI A., *Projektowanie przestrzeni „poza obrysem budynku” w zgodzie z uwarunkowaniami środowiskowymi. Poradnik dla zajmujących się architekturą, architekturą krajobrazu, urbanistyką*. Wrocław 2020, materiały dydaktyczne (aktualizowane) udostępniane uczestnikom kursów projektowych na WA PW

- [5] MATYJASIAK P., *Metodyka waloryzacji przyrodniczej*, część I: zastosowania w ochronie przyrody. „Studia Ecologiae et Bioethicae” 10/3 (2012), s. 55-77, wersja online (m.in.): [https://www.researchgate.net/publication/237102231\\_Metodyka\\_waloryzacji\\_przyrodniczej\\_Czesc\\_I\\_Zastosowania\\_w\\_ochronie\\_przyrody](https://www.researchgate.net/publication/237102231_Metodyka_waloryzacji_przyrodniczej_Czesc_I_Zastosowania_w_ochronie_przyrody)
- [6] NIEZABITOWSKA E. D., *Metody i techniki badawcze w architekturze*. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014, wersja online: [delibra.bg.polsl.pl/Content/24334/BCPS\\_26334\\_2014\\_Metody-i-techniki-badawcze.pdf](http://delibra.bg.polsl.pl/Content/24334/BCPS_26334_2014_Metody-i-techniki-badawcze.pdf)

**LITERATURA UZUPELNIAJACA:**

- [1] BARAN-ZGŁOBNICKA B., *Badania krajobrazowe jako podstawa oceny możliwości wykorzystania terenu w procesie planowania zrównoważonego rozwoju obszarów lessowych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011
- [2] DĄBROWSKA-BUDZIŁŁO K., *Treść krajobrazu kulturowego w jego kształtowaniu i ochronie*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2002
- [3] FROSS K., *Badania jakościowe w planowaniu, programowaniu, projektowaniu oraz ocenie inwestycji*. „Builder”, czerwiec 2015, s. 30-33, [buildercorp.pl/wp-content/uploads/2017/04/Badania.pdf](http://buildercorp.pl/wp-content/uploads/2017/04/Badania.pdf)
- [4] *Katedra Sztuki Krajobrazu. Metodologia*, <http://szsk.sggw.pl/?Metodologia>
- [5] KUČA K., KUČOVÁ V., *Principy památkového urbanismu*, Státní Ústav Památkové Péče, Praha 2005
- [6] MATYJASIAK P., *Metodyka waloryzacji przyrodniczej*, część II: zastosowania w praktyce ocen oddziaływania na środowisko. „Studia Ecologiae et Bioethicae” 10/4 (2012), s. 75-96, wersja online (m.in.): <https://czasopisma.uksw.edu.pl/index.php/seb/article/view/6763/6083>
- [7] MYGA-PIĄTEK U., *Historia, metody i źródła badań krajobrazu kulturowego*, (w:) A. Szponar, S. Horska-Schwarz (red.), *Struktura przestrzenno - funkcjonalna krajobrazu*, 2005 (Problemy Ekologii Krajobrazu, 17), s. 72-77, [http://www.paek.ukw.edu.pl/wydaw/vol17/Urszula\\_Myga\\_Piatek.pdf](http://www.paek.ukw.edu.pl/wydaw/vol17/Urszula_Myga_Piatek.pdf)
- [8] *Badania jakościowe środowiska zbudowanego*, NIEZABITOWSKA E. D. (red.), Stowarzyszenie Psychologia i architektura, Poznań 2006, [spiapoznan.pl/files/ksiazki-czasopisma/badania-jakosciowe-rodowiska-zabudowanego.pdf](http://spiapoznan.pl/files/ksiazki-czasopisma/badania-jakosciowe-rodowiska-zabudowanego.pdf)
- [9] NIEZABITOWSKA E. D., *Badania jakościowe a projektowanie*, „Builder” luty 2017, s. 40-43, [buildercorp.pl/wp-content/uploads/2017/02/Badania-jakosciowe-2.pdf](http://buildercorp.pl/wp-content/uploads/2017/02/Badania-jakosciowe-2.pdf)
- [10] *Research in landscape architecture: methods and methodology*, BRINK, A. van den, BRUNS, D., TOBI, H., BELL, S. (red.), Abingdon – New York 2017
- [11] STAHLSCHEMIDT, P., SWAFFIELD, S., PRIMDAHL, J., NELLEMAN, V., *Landscape Analysis. Investigating the Potentials of Space and Place*, Abingdon 2017
- [12] *Standardy kształtowania zieleni w Łodzi (projekt)*, opracowane przez Stowarzyszenie Architektury Krajobrazu, Zarząd Zieleni Miejskiej w Łodzi, 2018, [https://sak.org.pl/wp-content/uploads/2019/07/Standardy-ksztaltowania-zieleni-Lodzi\\_2019.06.23.pdf](https://sak.org.pl/wp-content/uploads/2019/07/Standardy-ksztaltowania-zieleni-Lodzi_2019.06.23.pdf)
- [13] WELC-JĘDRZEJEWSKA J. i in., *Problematyka ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego*. Poradnik dla planistów i samorządów lokalnych. Narodowy Instytut Dziedzictwa, Warszawa 2011, [https://www.nid.pl/pl/Dla\\_wlascicieli\\_i\\_zarzadcow/dla-samorzadow/planowanie-przestrzenne/PORADNIK.pdf](https://www.nid.pl/pl/Dla_wlascicieli_i_zarzadcow/dla-samorzadow/planowanie-przestrzenne/PORADNIK.pdf)

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Artur Kwaśniewski, [artur.kwasniewski@pwr.edu.pl](mailto:artur.kwasniewski@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Planowanie ochrony dziedzictwa kulturowego
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Planning of the cultural heritage protection
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118059W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Poznanie przez studentów podstaw naukowych, teoretycznych, legislacyjnych i organizacyjnych dla prac projektowych konserwatorskich i rewaloryzacyjnych w zakresie ochrony obiektów architektury i zespołów urbanistycznych w krajobrazie kulturowym, oraz rozwoju idei konserwatorskiej.
C2	Przygotowanie studentów do podejmowania działań prowadzących do ochrony obiektów zabytkowych, przy jednoczesnej krytycznej ocenie ich wartości.
C3	Przygotowanie studentów do opracowania wytycznych konserwatorskich dla zespołów urbanistycznych.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów.	K1GP_W07
PEU_W02	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
PEU_W03	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym.	K1GP_W14
PEU_W04	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości.	K1GP_U04
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Jak rozumieć miasto historyczne? Co to jest dziedzictwo kulturowe? Ochrona zabytków, rewaloryzacja, rewitalizacja – wyjaśnienie pojęć, zmiany paradygmatów.	3
Wy2	Rewitalizacja jako działanie planistyczne – historia i współczesność. Nauka w służbie rewitalizacji. Wykorzystanie dziedzictwa kulturowego w działaniach rewitalizacyjnych.	2
Wy3	Dziedzictwo kulturowe archeologiczne - problemy ochrony, zapisy prawne, sposoby ekspozycji i wykorzystanie potencjału w różnych dziedzinach gospodarki (turystyka, inwestycje budowlane).	2
Wy4	Planowanie dziedzictwa jako produktu miejskiego; polityki miejskie dotyczące dziedzictwa (budowanie kapitału społecznego w oparciu o dziedzictwo, dziedzictwo a rozwój gospodarczy, strategie odnowy zdegradowanych obszarów miejskich, lokalne programy rewitalizacji – założenia, realizacje).	2
Wy5	Systemy prawne planowania przestrzennego a ochrona dziedzictwa kulturowego (Miejscowy plan rewitalizacji). Strefy i formy ochrony konserwatorskiej. Problemy ochrony dziedzictwa kulturowego w skali regionalnej i międzynarodowej (trasy i szlaki kulturowe, wpisy UNESCO – w tym transgraniczne), problemy ochrony krajobrazów kulturowych i panoram w kulturze Zachodu.	2
Wy6	Dziedzictwo kulturowe jako katalizator rewitalizacji – przykłady realizacji.	2
Wy7	Dobra kultury współczesnej – czy to już dziedzictwo kulturowe? Kryteria oceny.	2
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład informacyjny z elementami wykładu problemowego.  
N2. Dyskusje

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Kolokwium

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Ashworth G., *Planowanie dziedzictwa*, Kraków 2015.
- [2] Kadłuczka A., *Konserwacja zabytków i architektoniczne projektowanie konserwatorskie. Podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych*, Kraków 1999.
- [3] Kadłuczka A., *Ochrona zabytków architektury*, t.1, Kraków 2001.
- [4] Kłosek-Kozłowska D., *Dziedzictwo Miast. Ochrona i Rozwój – Heritage of the Cities. Preservation and Development*, Warszawa 2013.
- [5] Kłosek-Kozłowska D., *Ochrona wartości kulturowych miast a urbanistyka*, Warszawa 2017.
- [6] Rykwert J., *Pokusa miejsca. Przeszłość i przyszłość miast*, Kraków 2013.
- [7] Rymaszewski B., *O przetrwanie dawnych miast*, Warszawa 1984.
- [8] Tomaszewski A., *Ku nowej filozofii dziedzictwa*, Kraków 2012.
- [9] *Vademecum konserwatora zabytków. Międzynarodowe Normy Ochrony Dziedzictwa Kultury*, wybór tekstów: Szmygin B., Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Warszawa 2015.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] *International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites (The Venice Charter 1964)*. 2nd International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments, International Council on Monuments and Sites (ICOMOS), 1965.
- [2] Loegler R., *Miasto to nie architektoniczna zabawa*, Warszawa 2011.
- [3] Loew, S. *Modern Architecture in Historic Cities: Policy, Planning, and Building in Contemporary France*, London 1998.
- [4] Małachowicz E., *Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym*, Wrocław 2007 (wydanie poprawione i uzupełnione).
- [5] *Recommendation on the Historic Urban Landscape, including a glossary of definitions*, UNESCO, 2011. [http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_D=48857&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_D=48857&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

## OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Agnieszka Tomaszewicz, agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl  
Sebastian Wróblewski, sebastian.wroblewski@pwr.edu.p

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Procesy Osadnicze 3
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Settlement Processes 3
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118057W, GPA118058L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15		15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50		30		
Forma zaliczenia	Egzamin	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2		1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0		1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2		1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Przyswojenie sobie przez studentów wiedzy o społecznych i technicznych uwarunkowaniach oraz mechanizmach rozwojowych w systemie osadniczym w kręgach cywilizacji europejskiej średniowiecza i czasów nowożytnych. Omówienie korzeni i przebiegu procesów globalizacyjnych.
----	--

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:	

PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W01
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W04	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Konsekwencje upadku Imperium Rzymskiego i ich geograficzne zróżnicowanie. 3. generacja cywilizacji.	1
Wy2	Próby odrodzenia kultury antycznej w osadnictwie. Odrodzenie Karolińskie. „Rewolucja papieska”. Gotyk, regularna struktura miasta.	2
Wy3	Nowa sieć miast. Targi, miejsca centralne, model Christallera. Postęp techniczny.	2
Wy4	Targi szampańskie. „Gospodarka – świat”. Sklepy i hale targowe. Specjalizacja w handlu.	2
Wy5	Kolonizacja europejska. Legislacja Filipa II.	2
Wy6	Podziały Europy, ich przyczyny i następstwa. Rynek pracy. Dysproporcje rozwoju.	2
Wy7	Rozwój transportu i przepływu informacji. XIX wiek, rewolucja przemysłowa i nowe koncentracje.	2
Wy8	Urbanizacja amerykańska. Początek planowania przestrzennego. Nowe wzorce struktury miejskiej. Konurbacja, aglomeracje, metropolie.	2
	Suma godzin	15

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie. Przedstawienie harmonogramu i tematów analiz. Ślady „abstrakcji” w dzisiejszej tkance.	2
La2	Analiza i diagnoza procesów osadniczych kształtujących współczesne miasta z korzeniami w okresie antycznym (ok. VIII w. p.n.e. – 476 r. n.e.)	2

La3	Analiza i diagnoza procesów osadniczych kształtujących współczesne miasta z korzeniami w średniowieczu (XI – XIII w.)	2
La4	Analiza i diagnoza procesów osadniczych kształtujących współczesne miasta z korzeniami w okresie ekspansji kolonizacyjnej Europy (Europa i miasta Nowego Świata – XVI – XVIII w.)	2
La5	Analiza i diagnoza procesów osadniczych kształtujących współczesne miasta w okresie rewolucji przemysłowej i rozwoju kolei żelaznej (XIX w.)	2
La6	Analiza i diagnoza procesów kształtujących współczesne miasta na przełomie XIX i XX w.	2
La7	Identyfikacja procesów kształtujących miasta w XX w.	2
La8	Kolokwium zaliczeniowe	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje multimedialne  
N2. Tradycyjny wykład  
N3. Studia przypadków  
N4. Dyskusja

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04	Egzamin pisemny

Laboratorium		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Praca nad zadaniami w trakcie zajęć
F2		Kolokwium zaliczeniowe
P = F1*50%+F2*50%		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Braudel F., Kultura materialna, gospodarka i kapitalizm XV – XVIII wiek. Czas świata. T. III, PIW Warszawa, 1992 (s.76-82)
- [2] Piekalski J., Od Kolonii do Krakowa. Przemiana topografii wczesnych miast, UW Katedra Archeologii. Seria: Monografie archeologiczne Nr 4. Wrocław, 1999
- [3] Wielopolski A., Zarys gospodarczych dziejów transportu do roku 1939, WKiŁ Warszawa, 1975
- [4] Zimowski L., Geneza i rozwój komunikacji pocztowej na ziemiach polskich, WKiŁ, Warszawa, 1972
- [5] Landes D., S., Bogactwo i nędza narodów. Dlaczego jedni są tak bogaci, a inni tak ubodzy, Muza, Warszawa, 2018



**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Małowist M., Wschód a zachód Europy w XIII – XVI wieku. Konfrontacja struktur społeczno – gospodarczych. PWN Warszawa, 1973

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Profesjonalne ukierunkowanie kariery
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Professional career conditioning
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA115052S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Nabywanie wiedzy na temat możliwości kariery absolwentów studiów na kierunku Gospodarka przestrzenna.
----	---

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych,	K1GP_W03

	a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
PEU_W04	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U02	potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym wytłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03
PEU_K04	przestrzega zasad etyki zawodowej planisty i urbanisty	K1GP_K04

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Sprawy organizacyjne. Wyjaśnienie zasad prowadzenia zajęć. Rozdzielenie tematów.	1
Se2-6	Spotkania z praktykami prowadzących biura urbanistyczne i pracownikami urzędów zajmującymi się gospodarką przestrzenną. Prezentacja referatów studentów na temat działalności tych biur i urzędów.	10
Se7-8	Omówienie koncepcji prac dyplomowych na kierunku „Gospodarka przestrzenna”.	4
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Opracowywanie i prezentacje referatów  
N2. Dyskusja panelowa.  
N3. Dyskusowanie koncepcji prac dyplomowych.

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

### Seminarium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Ocena za referat
F2		Ocena za udział w dyskusji
P=50%*F1 + 50%*F2		

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

[1] Markowski Tadeusz, *Zarządzanie rozwojem miast*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.

[2] Ossowicz Tomasz, *Urbanistyka operacyjna. Zarys teorii*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2019.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

[1] Lorens Piotr (red.), *System zarządzania przestrzenią miasta*, Politechnika Gdańska Wydział Architektury, Gdańsk 2002.

[2] Lackowska Marta, *Zarządzanie obszarami metropolitalnymi w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2009.

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Tomasz Ossowicz, prof. uczelni, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Samorząd terytorialny
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Self-government
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118055W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	0				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z istotą samorządu terytorialnego i zadaniami organów publicznych podległym samorządom.
C2	Zapoznanie studentów z podstawowymi obowiązkami samorządu w kontekście zasad prowadzenia polityki rozwoju
C3	Wprowadzenie studentów w zagadnienia dotyczące struktury organizacyjnej samorządów

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Wprowadzenie do zagadnień związanych z funkcjonowaniem samorządu terytorialnego.	2
Wy2	Samorząd wojewódzki	3
Wy3	Samorząd powiatowy	1
Wy4	Samorząd gminny	3
Wy5	Współpraca samorządów i terytorialny wymiar polityki rozwoju	2
Wy6	Realizacja polityki rozwoju na przykładzie aktualnych i realnych samorządowych polityk, strategii, planów i programów rozwojowych.	4
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład  
 N2. Prezentacje multimedialne  
 N3. (spotkania z samorządowcami) w zależności od uzgodnionej formuły realizacji zajęć z władzami wydziału.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Test pisemny

## **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Ustawa o samorządzie gminnym (aktualny akt prawny)
- [2] Ustawa o samorządzie powiatowym (aktualny akt prawny)
- [3] Ustawa o samorządzie wojewódzkim (aktualny akt prawny)
- [4] Funkcjonowanie samorządu terytorialnego – uwarunkowania prawne i społeczne, Redakcja naukowa Prof. nadzw. dr hab. Anna Gołębiowska. Dr Piotr Benedykt Zientarski, Senat RP, Warszawa 2016;  
[https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/\\_public/k9/agenda/seminaria/2016/160516/funkcje\\_samorzadu\\_.pdf](https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/_public/k9/agenda/seminaria/2016/160516/funkcje_samorzadu_.pdf)

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Zalecana jako wprowadzenie - Samorząd terytorialny <https://epodreczniki.pl/a/samorzad-terytorialny/Dk9b7S0SC>

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

dr Maciej Zathej, [maciej.zathej@pwr.edu.pl](mailto:maciej.zathej@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Socjologia i demografia
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Sociology and demography
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117920W, GPA117921L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15		15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50		30		
Forma zaliczenia	Egzamin	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2		1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0		1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2		1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z podstawowymi zagadnieniami z zakresu socjologii i demografii
C2	Wykształcenie u Studentów umiejętności programowania urbanistycznego z uwzględnieniem potrzeb użytkowników przestrzeni

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		



PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Wprowadzenie: demografia i socjologia jako uzupełniające się dziedziny nauki. Organizacja zajęć i warunki zaliczenia kursu	1
Wy2	Rozwój ludności świata. Urbanizacja. Prognozy demograficzne Struktura demograficzna i społeczno-zawodowa. Ruch naturalny, migracje. Kryzys demograficzny	2
Wy3	Od polis do społeczeństwa obywatelskiego. Kapitał ludzki, społeczny i inne kapitały	2
Wy4	Socjologia miasta. Percepcja przestrzeni. Tożsamość i wizerunek miejsca	2
Wy5	Struktura potrzeb człowieka. Jakość życia. Usługi rynkowe (komercyjne) i nierynkowe (publiczne). Kwestia dostępności	2
Wy6	Wskaźniki urbanistyczne. W poszukiwaniu normatywu urbanistycznego	2
Wy7	Konflikty społeczne. Polityka społeczna i demograficzna	2
Wy8	Kolokwium	2
	Suma godzin	15

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie: znaczenie demografii i socjologii w gospodarowaniu przestrzenią. Organizacja zajęć i warunki zaliczenia kursu	1
La2	Jakość życia a zagospodarowanie przestrzeni. Rola usług w rozwoju społecznym. Definicja i klasyfikacja usług publicznych	2
La3	Państwowy sektor publiczny. Komunalny sektor publiczny. Zmiany demograficzne a zapotrzebowanie na usługi publiczne	2

La4	Usługi publiczne w wybranych osiedlach Wrocławia (zakres oferty, dostępność, wielkość, forma przestrzenna, opinie mieszkańców). Usługi publiczne w polityce samorządowej Wrocławia	2
La5	[Zajęcia plenerowe]. Planowanie usług publicznych na szczeblu lokalnym. Wskaźniki i normatywy wyposażenia w usługi publiczne: biblioteki	2
La6	Planowanie usług publicznych na szczeblu lokalnym. Wskaźniki i normatywy wyposażenia w usługi publiczne: żłobki, przedszkola, szkoły, przychodnie, szpitale	2
La7	Lokalne centra usługowe jako miejsca koncentracji i integracji usług publicznych. E-usługi publiczne	2
La8	Kolokwium	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykłady prowadzącego  
 N2. Prezentacje studentów  
 N3. Interaktywne narzędzia online  
 N4. Spacer miejski (wizja lokalna)

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Egzamin ustny

Laboratorium		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Prezentacja referatu
F2		Kolokwium końcowe (test sprawdzający wiedzę)
P = F1*0,3 + F2*0,7		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Damurski Ł. (2016). Re-miasto: scenariusze rozwoju urbanizacji w XXI wieku. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej
- [2] Fukuyama F., Wielki wstrząs: natura ludzka a odbudowa porządku społecznego. Z ang. przeł. H. Komorowska i K. Dorosz. Warszawa: Bertelsmann Media, 2000
- [3] Stokowski F. (2019). Demografia. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- [4] Koźuch B., Koźuch A. (2011). Usługi publiczne. Organizacja i zarządzanie. Kraków: Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego
- [5] Leśniak-Moczuk K., 2007. Lokalizm w perspektywie globalizacji
- [6] Sowa K. (2000). Socjologia. Społeczeństwo. Polityka. Rzeszów: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej.
- [6] Szacki J. (2020). Historia myśli socjologicznej. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- [7] Szczepański M. S., Jałowiecki B. (2013). Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar
- [8] Sztompka P. (2016). Kapitał społeczny: teoria przestrzeni międzyludzkiej. Kraków: Wydawnictwo Znak Horyzont.
- [9] World Urbanization Prospects. New York: United Nations (2008-2021).

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Castells M. (1999). The Power of Identity, Massachusetts, Oxford: Blackwell Publishing
- [2] Castles S., Miller M. J. (2003). The Age of Migration: International Population Movements in the Modern World. New York: The Guilford Press
- [3] Domański T. (2019). Migracje. Ujęcie interdyscyplinarne. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
- [4] Korzeniewski W. (1989), Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta. Warszawa: Arkady
- [5] Lorens P., Mironowicz I. (red.) (2013). Wybrane teorie współczesnej urbanistyki. Gdańsk: Akapit-DTP.
- [6] Putnam R. (2001). "Social Capital: Measurement and Consequences." Isuma: Canadian Journal of Policy Research 2 (Spring 2001)

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Łukasz Damurski, lukasz.damurski@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Spoleczne wytwarzanie przestrzeni
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Social production of space
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117924W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z problematyką społecznego wytwarzania przestrzeni
C2	Wykształcenie u Studentów umiejętności uwzględniania różnorodnych uwarunkowań w procesie zarządzania procesami rozwoju

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:	

PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Wprowadzenie: szczególna rola planisty w kreowaniu ładu przestrzennego i społecznego. Organizacja zajęć i warunki zaliczenia kursu	1
Wy2	Planowanie przestrzenne jako element polityki publicznej. Zarządzanie procesami rozwoju. Przestrzenne zróżnicowanie procesów rozwoju. Koncepcja spójności terytorialnej	2
Wy3	Podział władzy w procesie podejmowania decyzji przestrzennych. Interesariusze społecznego wytwarzania przestrzeni i ich role	2
Wy4	Zrównoważony rozwój jako podstawa polityki przestrzennej. Społeczne, środowiskowe i gospodarcze uwarunkowania decyzji przestrzennych. Zmiany demograficzne a zapotrzebowanie na przestrzeń	2
Wy5	Wzorce konsumpcji i styl życia. Zachowania przestrzenne. Terytorializm	2
Wy6	Potrzeby użytkowników przestrzeni i sposób ich uwzględnienia w zagospodarowaniu terenu. Dystrybucja i dostępność usług i infrastruktury	2
Wy7	Interes publiczny i interes prywatny. Odpowiedzialność planisty	2
Wy8	Kolokwium	2
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykłady prowadzącego  
N2. Interaktywne narzędzia online

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P –	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się

podsumowująca na koniec semestru)		
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Kolokwium zaliczeniowe (test)

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Damurski Ł. (2016). Re-miasto: scenariusze rozwoju urbanizacji w XXI wieku. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej
- [2] Kożuch B., Kożuch A. (2011). Usługi publiczne. Organizacja i zarządzanie. Kraków: Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego
- [3] Leśniak-Moczuk K., 2007. Lokalizm w perspektywie globalizacji
- [4] Sowa K. (2000). Socjologia. Społeczeństwo. Polityka. Rzeszów: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Adamski J. (2013). Kierunki optymalizacji funkcjonowania usług i infrastruktury kurczących się miast. W: Zarządzanie rozwojem miast o zmniejszającej się liczbie mieszkańców (w kontekście perspektywy finansowej 2014–2020). Warszawa: Kancelaria Senatu.
- [2] Damurski Ł. (red.) Model lokalnego centrum usługowego jako narzędzie kształtowania spójności terytorialnej obszarów miejskich, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2020.  
<https://www.dbc.wroc.pl/dlibra/publication/144194/edition/75563/content>
- [3] Schlappa H., Neill W.J.V. (2013). From crisis to choice: re-imagining the future in shrinking cities. Cities of Tomorrow – Action Today. URABCT II Capitalisation. Saint-Denis: URBACT.

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Łukasz Damurski, lukasz.damurski@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Strategia rozwoju miasta
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	City development strategy
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118061P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				90	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				3	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				2	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie z zasadami konstruowania lokalnej polityki społeczno-gospodarczej w oparciu o metody marketingu lokalnego.
C2	Konstruowanie lokalnej polityki społeczno-gospodarczej w formie strategii rozwoju w oparciu o metody marketingu lokalnego.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:	

PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U04	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U05	zna podstawową metodykę konstruowania lokalnych strategii rozwoju i potrafi przygotować w zespole dokument o charakterze strategicznym	K1GP_U09
PEU_U06	potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym, wytłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	K1GP_U19
PEU_U07	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03
PEU_K04	przestrzega zasad etyki zawodowej planisty i urbanisty	K1GP_K04

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie, podział zadań.	2
Pr2	Ustalenie misji rozwoju i priorytetowych kierunków rozwoju miasta. Dobór kierunków do dalszego opracowania.	2
Pr3	Opracowanie pakietów ofert dla klientów.	6
Pr4	Opracowanie ofert przestrzennych dla klientów.	2
Pr5	Opracowanie pakietów ofert dla inwestorów.	6
Pr6	Opracowanie ofert przestrzennych dla inwestorów.	2
Pr7	Oddanie 1 – Pakiety ofert dla klientów i inwestorów. Prezentacje.	2
Pr8	Opracowanie strategii działań na rzecz wspomaganie rozwoju.	6



Pr9	Oddanie 2 – Strategia działań na rzecz wspomaganie rozwoju. Prezentacje.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne  
N2. Zajęcia warsztatowe  
N3. Dyskusja

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Projekt</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Oddanie 1
F2		Oddanie 2
$P = F1*0,6 + F2*0,4$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] ABC samorządu terytorialnego, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, Warszawa 2006. [Internet: <https://wsb.edu.pl/container/Biblioteka%20WSb/poradnik-dla-radnych-abc-samorządu.pdf>]
- [2] Bąk M., Kulawczuk P. (red.), Strategie inwestycyjne gmin. IBnDiPP, Warszawa, 1997.
- [3] Biniecki J., Szczupak B., Strategia rozwoju lokalnego, [w:] A. Klasik, F. Kuźnik F. (red.), Zarządzanie strategiczne rozwojem lokalnym i regionalnym, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001.
- [4] Blakely J. E., Planning Local Economic Development. Theory and Practice. SAGE Publication, Newbury Parc, London – New Delhi, 1989.
- [5] Czornik M. (red.), Wdrażanie strategii rozwoju miasta. Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Prace naukowe, 2003.
- [6] Digman L. A., Strategic Management. Concepts, Decisions, Cases. Business Publications Inc., Plano, Texas, 1986.
- [7] Domański R. (red.), Strategie rozwoju wielkich miast. Biuletyn KPZK PAN, z. 169, PWN, Warszawa, 1995.
- [8] Domański T. (red.), Marketing terytorialny. Strategiczne wyzwania dla miast i regionów. Łódź, 1997.
- [9] Florek M., Podstawy marketing terytorialnego, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2006.
- [10] Gordon G. L., Strategic Planning for Local Government. ICMA, Washington, 1993.
- [11] Gzell S. (2002), Nowe planowanie – integracja kwestii projektowych, ekonomicznych, środowiskowych i społecznych w nowej filozofii planowania rozwoju miast [w:] P. Lorens (red.), System zarządzania przestrzenią miasta, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- [12] Jałowiecki B., Szczepański M. (2002), Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- [13] Komorowski J., Marketing miejski i jego znaczenie we współczesnym rozwoju miast. Zeszyty Ekonomiczne AE, Poznań, 1993.
- [14] Kotler Ph., Haider D. H., Rein I., Marketing places. Attracting Investment, Industry and Tourism to Cities, States and Nations. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sydney, 1993.

- [15] Mironowicz I., Ossowicz T., Elementy analizy kierunków rozwoju gminy i regionu. Podejście marketingowe. w: Bagiński E. (red.), Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym. Wrocław, 1997.
- [16] Noworól A., Przegląd i ocena obowiązującego systemu zarządzania polityką rozwoju na poziomie regionalnym, subregionalnym, powiatowym i gminnym wraz z rekomendacjami dotyczącymi pożądaných zmian w celu budowy modelu spójnego z poziomem krajowym. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Kraków, 2014
- [17] Parysek J. (2010), Gospodarka przestrzenna i rola partycypacji społecznej w procesie planowania przestrzennego [w:] W. Ratajczak, K. Stachowiak (red.), Gospodarka przestrzenna społeczeństwu, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- [18] Parysek J. J. (red.), Rozwój lokalny: zagospodarowanie przestrzenne i nisze atrakcyjności gospodarczej. Studia KPZK PAN, t. 104, PWN, Warszawa, 1995.
- [19] Pluta-Olearnik M., Marketing usług. Warszawa, 1994.
- [20] Prusek A., Strategia rozwoju regionów w warunkach gospodarki rynkowej. Wydawnictwo i Drukarnia „Secesja”, Kraków, 1995.
- [21] Szromnik A., Marketing terytorialny. Miasto i region na rynku. Wyd. III poszerzone, Warszawa 2010.
- [22] Topczewska T., Promocja rozwoju gospodarczego gminy. IGPIK, Warszawa, 1996.

#### **LITERATURA UZUPELNIAJACA:**

- [1] Altkorn J., Marketing w turystyce. Warszawa, 1994.
- [2] Benko G., Geografia technopolii. PWN, Warszawa, 1993.
- [3] Borodako K., Foresight w zarządzaniu strategicznym. Warszawa, 2009.
- [4] Czornik M., Promocja miasta. Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Prace naukowe, 2005.
- [5] Daszkiewicz M., Innowacje społeczne w kreowaniu atrakcyjności miast. Czasopismo Logistyka, 2015, nr 2, s. 1411-1418.
- [6] Farr Ch. (red.), Shaping the Local Economy, Current Perspectives on Economic Development. International City Management Association, Washington, D.C. 1984.
- [7] Florida R. (2002), The Rise of the Creative Class: And How Its Transforming Work, Leisure Community and Everyday Life, Basic Books, New York.
- [8] Garbarski L., Rutkowski J., Wrzosek W., Marketing. Warszawa, 1994.
- [9] Jasiński L.J., Myślenie perspektywiczne. Uwarunkowania badania przyszłości typu foresight. INE PAN, Warszawa 2007.
- [10] Kramer J. (red.), Badania rynkowe i marketingowe. PWE, Warszawa, 1994.
- [11] Klasik A. (red.), Planowanie strategiczne. PWE, Warszawa, 1993.
- [12] Klasik A. (red.), Zarys metodyki planowania strategicznego. Katowice, 1990.
- [13] Kotler Ph., Marketing. Analiza, planowanie i kontrola. Gebethner i Ska, Warszawa, 1994.
- [14] Morgan G., Obrazy organizacji. PWN, Warszawa, 1997.
- [15] Noworól A., The role of hybrid partnerships in the management of development. NispaCEE Conference, 2013
- [16] Noworól A., Instrumenty zarządzania rozwojem miasta. Kraków, 1998.
- [17] Porter M. E., Strategia konkurencji, metody analizy sektorów i konkurentów. PWN, Warszawa, 1994.
- [18] Ries A., Trout Jack. 22 niezmiennie prawa marketingu. Warszawa, 1997.
- [19] Sztucki T., Marketing – sposób myślenia, system działania. Teoria i praktyka marketingu. Agencja Wydawnicza „Placet”, Warszawa, 1992.
- [20] Tutaj J., Strategie rozwoju w jednostkach samorządu terytorialnego. „Społeczności Lokalne. Studia Interdyscyplinarne”2018 (2), s. 35–44

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Terytorialna strategia rozwoju
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Territorial development strategy
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118062P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				90	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				3	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				2	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentami z konstrukcją dokumentów strategicznych i planistycznych
C2	Wprowadzenie studentów w zagadnienia programowania polityki rozwoju

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i	K1GP_W02

	geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	
PEU_W02	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W03	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
PEU_W05	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U03	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U04	zna podstawową metodykę konstruowania lokalnych strategii rozwoju i potrafi przygotować w zespole dokument o charakterze strategicznym	K1GP_U09
PEU_U05	potrafi dokonać podstawowej analizy złożonych jednostek przestrzennych, w tym regionów, euroregionów i kraju, w wybranych aspektach terytorialnych oraz zaproponować metody analiz odpowiednie dla zadania	K1GP_U10
PEU_U06	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U11
PEU_U07	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U08	w zespole potrafi opracować terytorialne aspekty planu dla obszarów transgranicznych i zaproponować powiązanie ich z politykami Unii Europejskiej	K1GP_U18
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		

PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1	Wybór terytorium dla opracowania koncepcji rozwoju	1
Pr2	Przeprowadzenie kompleksowych analiz diagnostycznych	7
Pr3	Sformułowanie wyzwań rozwojowych	3
Pr4	Określenie działań i celów strategicznych dla wybranego terytorium z uwzględnieniem uwarunkowań przestrzennych	4
Pr5	Określenie docelowej struktury funkcjonalno-przestrzennej wybranego terytorium	5
Pr6	Zdefiniowanie podmiotu realizującego koncepcję i jego kompetencji	2
Pr7	Zdefiniowanie źródeł finansowania koncepcji	2
Pr8	Opracowanie koncepcji monitoringu i ewaluacji strategii rozwojowej	4
Pr9	Zaprezentowanie całościowej koncepcji	2
Suma godzin		30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Studia przypadków  
 N2. Prezentacje multimedialne  
 N3. Praca w grupach

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08, PEU_K01, PEU_K02	Prezentacja diagnozy
F2		Prezentacja kierunków rozwoju terytorium
F3		Oddanie końcowe koncepcji
P = F1*25%+F2*25%+F3*50%		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Strategia rozwoju gminy. Poradnik praktyczny. <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/strategia-rozwoju-gminy>
- [2] Mój region, moja Europa, nasza przyszłość - Siódmy raport na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej - [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/information/cohesion-report/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/cohesion-report/)

**LITERATURA UZUPELNIAJACA:**

- [1] Strategie rozwoju województw (samorządowe polityki rozwoju)
- [2] Plany zagospodarowania przestrzennego województw (samorządowe polityki rozwoju)
- [3] Ponadlokalne plany i strategie rozwoju (samorządowe polityki rozwoju)

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

dr Maciej Zathej, maciej.zathej@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Turystyka kulturowa
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Cultural Tourism
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117950S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					25
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów ze specyfiką turystyki kulturowej jako dziedziny wiedzy istotnej w planowaniu i zarządzaniu regionem, gminą, państwem.
C2	Przedstawienie podstawowych pojęć i terminów dotyczących turystyki kulturowej i wykorzystanie wiedzy w analizach uwarunkowań i barier przestrzennych w rozwoju turystyki kulturowej w ujęciu lokalnym i ponadlokalnym.
C3	Określenia relacji turystyki kulturowej z innymi formami ruchu turystycznego a potencjałem uwarunkowań w danym regionie (miejsce) i możliwościami rozwoju.
C4	Nabycie przez studentów praktycznych umiejętności w zakresie sposobów wykorzystywania dóbr kultury dla celów rozwoju lokalnego, regionalnego i ponadregionalnego.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W02	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U03	potrafi współpracować przy opracowaniu programów rewitalizacji w wybranych aspektach i w zespole planować strategie i programy rewitalizacji	K1GP_U15
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie do tematu Turystyka kulturowa – jej cechy, definicje, istota, funkcje i cele.	1
Se2	Krajobraz kulturowy - identyfikacja zasobów i walorów turystycznych oraz ocena ich przydatności dla budowy funkcji turystycznej jako funkcji społeczno-gospodarczej (zajęcia terenowe).	2
Se3	Przemiany funkcji dóbr kultury w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego jako potencjał rozwojowy dla turystyki (zajęcia terenowe).	2
Se4	Turystyka kulturowa jako pochodna sposobu uczestnictwa w kulturze. Analiza Krajobrazu i dziedzictwa kulturowego na wybranych przykładach. Diagnoza uwarunkowań – prezentacja wybranych przykładów. Wykonanie diagnozy potencjału turystycznego dla wybranych przykładów.	2



Se5	Czynniki i bariery poziomu i zakresu przekształcania dóbr kultury w obiekty i walory turystyczne: na poziomie lokalnym, regionalnym, ponadregionalnym. Analiza SWOT.	2
Se6	Przemiany obiektu/dobra kultury pod wpływem turystyki. Sposoby przystosowania obiektu/dobra kultury dla celów turystycznych	2
Se7	Zakres podejmowanych działań przez liderów i przedstawicieli na poziomie lokalnym, regionalnym, ponadregionalnym. a uzyskiwanie korzyści i rozwoju turystyki dziedzictwa kulturowego: turystyka chronionego dziedzictwa (w tym archeologiczna, turystyka do obiektów i miejsc zabytkowych, muzealna), historyczna, etnograficzna, sentymentalna.	2
Se8	Prezentacja Koncepcji rozwoju Turystyki Kulturowej na wybranych przykładach.	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. dyskusja, prezentacje multimedialne  
 N2. rozwiązywanie problemu, studium przypadku  
 N3. zajęcia terenowe

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Seminarium		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Analizy do diagnozy
F2		Prezentacja diagnozy i wstępnej koncepcji
F3		Oddanie końcowe koncepcji rozwoju
P = F1*30%+F2*20%+F3*50%		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Mikos von Rohrscheidt A., *Turystyka kulturowa. Fenomen, potencjał, perspektywy*, Gniezno 2008,
- [2] Kowalczyk A. (red), *Turystyka kulturowa. Spojrzenie geograficzne*, Warszawa 2008,
- [3] Buczkowska K., *Turystyka kulturowa*, Poznań 2008,
- [4] Heliak M. *Szlak św. Jakuba jako markowy produkt turystyczny na Dolnym Śląsku*, wyd., Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, s. 203, [http://www.wzieu.pl/zn/738/spis\\_738.pdf](http://www.wzieu.pl/zn/738/spis_738.pdf)
- [5] Heliak M. *ZIELONE SZLAKI GREENWAYS JAKO PRODUKT TURYSTYCZNY*, wyd., Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, NR 590 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 52 s. 475, [http://www.wzieu.pl/zn/590/ZN\\_590.pdf](http://www.wzieu.pl/zn/590/ZN_590.pdf)
- [6] *Turystyka Kulturowa na Dolnym Śląsku*. Wybrane aspekty, (red.) K. Widawski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 2009, [https://www.geogr.uni.wroc.pl/data/files/publikacje-rozprawy-naukowe-igrr/rozprawy\\_09.pdf](https://www.geogr.uni.wroc.pl/data/files/publikacje-rozprawy-naukowe-igrr/rozprawy_09.pdf)

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Jędrysiak T., *Wiejska turystyka kulturowa*, Warszawa 2010.
- [2] Kaczmarek J., Paluch M., 2015, Kreatywność turystyki vs. turystyka kreatywna – wstęp do dyskusji, w: *Turystyka kulturowa* Nr 7/2015. <https://ssl->

kolegia.sgh.waw.pl/pl/KZiF/czasopisma/zeszyty\_naukowe\_studia\_i\_prace\_kzif/Documents/14\_Wojcik\_Czernek.pdf

[3]Heliak H. M., *Space for Living Streets of Wrocław*, Journal of Civil Engineering and Architecture 12 (2018) 615-621 doi: 10.17265/1934-7359/2018.09.001, USA 2018,

<https://www.davidpublisher.org/Public/uploads/Contribute/5c0620f7a3e8f.pdf>

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Dr inż. Marzena Heliak, marzena.heliak@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Kurcząca się miasta
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Shrinking cities
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118074P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**

Brak wymagań wstępnych.

**CELE PRZEDMIOTU**

C1	Zapoznanie Studentów z problematyką kurczących się miast
C2	Wykształcenie u Studentów umiejętności analizowania przyczyn i skutków depopulacji miast oraz wskazywania możliwych kierunków rozwoju

**PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U04	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16
PEU_U05	potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym wytłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	K1GP_U19
PEU_U06	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie, zajęcia organizacyjne	2
Pr2	Warsztat literaturowy – dyskusja nad tekstami dotyczącymi kurczących się miast, synteza wiedzy, wybór tematów projektów	2
Pr3	Konsultacje: sytuacja demograficzna wybranych miast, dynamika zmian, przyczyny i skutki	2
Pr4	Konsultacje: inwentaryzacja wybranych małych miast i ich otoczenia pod kątem zabudowy mieszkaniowej, oszacowanie liczby ludności w poszczególnych zespołach urbanistycznych z uwzględnieniem typów zabudowy mieszkaniowej oraz sytuacji demograficznej	2
Pr5	Konsultacje: inwentaryzacja wybranych małych miast pod kątem wyposażenia w usługi	2

Pr6	Konsultacje: inwentaryzacja wybranych małych miast pod kątem transportu i infrastruktury technicznej	2
Pr7	Konsultacje: sytuacja planistyczna wybranych małych miast w kontekście prognoz demograficznych. Synteza uwarunkowań rozwoju	2
Pr8	Oddanie 1 (prezentacja): analiza wybranych małych miast pod kątem sytuacji demograficznej, zabudowy mieszkaniowej, wyposażenia w usługi, transportu i infrastruktury technicznej oraz sytuacji planistycznej. Diagnoza stanu miasta i wskazanie obszarów problemowych	2
Pr9	Konsultacje: omówienie wyników Oddania 1, wnioski do projektu	2
Pr10	Konsultacje: koncepcje strategii rozwoju wybranych małych miast – wizja przyszłości i scenariusze	2
Pr11	Konsultacje: koncepcje strategii rozwoju wybranych małych miast – grupy docelowe (target)	2
Pr12	Konsultacje: koncepcje strategii rozwoju wybranych małych miast – obszary interwencji	2
Pr13	Konsultacje: koncepcje strategii rozwoju wybranych małych miast – kolejność interwencji	2
Pr14	Konsultacje: koncepcje strategii rozwoju wybranych małych miast – zarys całości	2
Pr15	Oddanie 2 (złożenie projektu)	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje studentów  
N2. Konsultacje indywidualne z prowadzącym  
N3. Dyskusja moderowana przez prowadzącego  
N4. Interaktywne narzędzia online  
N5. Warsztat literaturowy

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Prezentacja projektu
F2		Złożenie projektu
$P = F1*0,3 + F2*0,7$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Adamski J. (2013), Kierunki optymalizacji funkcjonowania usług i infrastruktury kurczących się miast. W: Zarządzanie rozwojem miast o zmniejszającej się liczbie mieszkańców (w kontekście perspektywy finansowej 2014–2020). Warszawa: Kancelaria Senatu. Dokument dostępny w internecie:  
[https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/\\_public/k8/agenda/seminaria/2013/130301/zarzadzanie\\_rozw\\_mias.pdf](https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/_public/k8/agenda/seminaria/2013/130301/zarzadzanie_rozw_mias.pdf)
- [2] Damurski Ł. (2016). Re-miasto: scenariusze rozwoju urbanizacji w XXI wieku. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej

- [3] Kożuch B., Kożuch A. (2011). Usługi publiczne. Organizacja i zarządzanie. Kraków: Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego
- [4] Labus A. (2015), Strategie odnowy miast wobec depopulacji i starzenia się społeczeństwa w trzech skalach przestrzennych. Dokument dostępny w internecie: <http://www.designforall.pl/wp-content/uploads/2015/07/Labus-A.-Strategie-odnowy-miast-wobec-depopulacji-i-starzenia-si%C4%99-spo%C5%82ecze%C5%84stwa.pdf>
- [5] Lamprecht M. (2016), Ewolucja kwartałów śródmiejskich Łodzi w kontekście kurczenia się miasta. współczesne wyzwania. STUDIA MIEJSKIE, tom 23 (2016), s. 99-115.
- [6] Kipta E. (2013), Rewitalizacja kurczących się miast, czyli: jak w Polsce realizować hasło don't move, improve. W: Zarządzanie rozwojem miast o zmniejszającej się liczbie mieszkańców (w kontekście perspektywy finansowej 2014–2020). Warszawa: Kancelaria Senatu. Dokument dostępny w internecie: [https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/\\_public/k8/agenda/seminaria/2013/130301/zarzadzanie\\_rozw\\_mias.pdf](https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/_public/k8/agenda/seminaria/2013/130301/zarzadzanie_rozw_mias.pdf)
- [7] Musiał-Malago M. (2018), Wybrane aspekty kurczenia się miast w Polsce. STUDIA MIEJSKIE tom 29 (2018) s. 61-75.
- [8] Radzimski A. (2015), Między miastem kurczącym się a reurbanizacją. Zróżnicowanie rozwoju miast w Niemczech w latach 1995-2012. PRZEGLĄD GEOGRAFICZNY 2015, 87, 4, s. 659-682.
- [9] Strykiewicz T. (red.) (2014), Kurczenie się miast w Europie Środkowo-Wschodniej. Praca zbiorowa. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań 2014
- [10] Śleszyński P. (2016), Demograficzne przesłanki kształtowania rozwoju przestrzennego. Prezentacja na konferencji „Nowe wyzwania w świetle zmiany Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym” Warszawa, 20 kwietnia 2016 r. Dokument dostępny w internecie: [https://www.tup.org.pl/download/O\\_Warszawa/konf30\\_05\\_16/Sleszynski.pdf](https://www.tup.org.pl/download/O_Warszawa/konf30_05_16/Sleszynski.pdf)

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Polska w Liczbach: najszybciej wyludniające się miasta w Polsce. Dokument dostępny w internecie: [http://www.polskawliczbach.pl/najszybciej\\_wyludniajace\\_sie\\_miasta\\_w\\_polsce](http://www.polskawliczbach.pl/najszybciej_wyludniajace_sie_miasta_w_polsce)
- [2] Schlappa H., Neill W.J.V. (2013). From crisis to choice: re-imagining the future in shrinking cities. Cities of Tomorrow – Action Today. URABCT II Capitalisation. Saint-Denis: URBACT.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Łukasz Damurski, lukasz.damurski@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Lokalne ośrodki usługowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Local service hubs
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118077P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z problematyką lokalnych ośrodków usługowych
C2	Wykształcenie u Studentów umiejętności określania zapotrzebowania na usługi w skali lokalnej oraz wskazywania adekwatnych rozwiązań przestrzennych

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U04	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16
PEU_U05	potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym wytłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	K1GP_U19
PEU_U06	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie, zajęcia organizacyjne	2
Pr2	Prezentacje referatów dot. hierarchicznego systemu ośrodków usługowych w mieście, ich lokalizacji i wyposażenia	2
Pr3	Prezentacje referatów dot. Modelu LCU – teoretycznego narzędzia służącego planowaniu lokalnych ośrodków usługowych	2
Pr4	Prezentacje referatów dot. różnych struktur przestrzennych lokalnych ośrodków usługowych	2
Pr5	Dyskusja i synteza wiedzy dot. lokalnych ośrodków usługowych	2
Pr6	Konsultacje: inwentaryzacja wybranych osiedli	2
Pr7	Konsultacje: inwentaryzacja wybranych osiedli	2
Pr8	Konsultacje: inwentaryzacja wybranych osiedli	2



Pr9	Oddanie 1 (prezentacja): delimitacja obszaru opracowania, otoczenie i konkurencja, aktualne zagospodarowanie terenu, rozmieszczenie przestrzenne i dostępność usług, typologia usług, formy zabudowy usługowej, możliwości integracji istniejących usług, sytuacja demograficzna, konflikty i niedogodności, kompozycja urbanistyczna, mobilność, istniejące przestrzenie publiczne, szanse na wytworzenie nowych przestrzeni publicznych, sytuacja planistyczna, dokumentacja fotograficzna	2
Pr10	Konsultacje: omówienie wyników Oddania 1, wnioski do projektu	2
Pr11	Konsultacje: koncepcja docelowej formy i funkcji lokalnego ośrodka usługowego – sytuacja planistyczna	2
Pr12	Konsultacje: koncepcja docelowej formy i funkcji lokalnego ośrodka usługowego – powiązania z otoczeniem	2
Pr13	Konsultacje: koncepcja docelowej formy i funkcji lokalnego ośrodka usługowego – rozpoznanie potrzeb użytkowników	2
Pr14	Konsultacje: koncepcja docelowej formy i funkcji lokalnego ośrodka usługowego – schemat funkcjonalno-przestrzenny	2
Pr15	Oddanie 2 (złożenie projektu)	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje studentów  
 N2. Konsultacje indywidualne z prowadzącym  
 N3. Dyskusja moderowana przez prowadzącego  
 N4. Interaktywne narzędzia online

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01,	Prezentacja projektu
F2	PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Złożenie projektu
$P = F1*0,3 + F2*0,7$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Damurski Ł. (red.) Model lokalnego centrum usługowego jako narzędzie kształtowania spójności terytorialnej obszarów miejskich, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2020.  
<https://www.dbc.wroc.pl/dlibra/publication/144194/edition/75563/content>
- [2] Damurski Ł., Ładysz J., Zipsler W., „Opracowanie wytycznych dla lokalizacji węzłów usługowych na obszarze powiatu wrocławskiego”. RAPORT - ETAP 4. Projekt pn.: „ Studium spójności funkcjonalnej we Wrocławskim Obszarze Funkcjonalnym” częściowo finansowany przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013. Wrocław 2015. [plik dostępny u prowadzącego]
- [3] Domaradzka A., Sadowy K., 2015: Definicja i funkcje centrum lokalnego; w: Studium koncepcyjne dotyczące centrów lokalnych w Warszawie. Seria Warsztaty nr 5. Warszawa: Wydawnictwo OW SARP (s. 10-15). <http://sarp.warszawa.pl/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/CENTRA-LOKALNE-OW-SARP-2015-wersja-elektroniczna.pdf>

- [4] Domaradzki K., Domaradzka A., 2015: Wstęp; w: Studium koncepcyjne dotyczące centrów lokalnych w Warszawie. Seria Warsztaty nr 5. Warszawa: Wydawnictwo OW SARP (s. 6-9). <http://sarp.warszawa.pl/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/CENTRA-LOKALNE-OW-SARP-2015-wersja-elektroniczna.pdf>
- [5] Gehl J., Życie między budynkami: użytkowanie przestrzeni publicznych; przekł. Marta A. Urbańska. Kraków : Wydawnictwo RAM, 2009 (s. 81-83, 89-91, 93-102, 107-112, 121, 125-127). [książka dostępna w bibliotece WA PWr]
- [6] Happach M., Sadowy K., 2015: Sieć i typy centrów lokalnych; w: Studium koncepcyjne dotyczące centrów lokalnych w Warszawie. Seria Warsztaty nr 5. Warszawa: Wydawnictwo OW SARP (s. 22-31). <http://sarp.warszawa.pl/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/CENTRA-LOKALNE-OW-SARP-2015-wersja-elektroniczna.pdf>
- [7] Korzeniewski W., Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta, Arkady, Warszawa 1989 (s. 145-160). [książka dostępna w bibliotece WA PWr]
- [8] Kowicki M., Współczesna agora. Wybrane problemy kształtowania ośrodków usługowych dla małych społeczności lokalnych, Politechnika Krakowska, Kraków 2004 (s. 9-11, 29-50 + fotografie). [https://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i3/i7/i0/i5/i1/r37051/KowickiM\\_WspolczesnaAgora.pdf](https://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i3/i7/i0/i5/i1/r37051/KowickiM_WspolczesnaAgora.pdf)
- [9] Lorens P., Martyniuk-Pęczek J. Problemy kształtowania przestrzeni publicznych. Wydawnictwo Urbanista. Gdańsk 2010 (s. 62-70). <https://arch.pg.edu.pl/documents/174968/51761959/skrypt%202.pdf>
- [10] Nowakowski M. (red.), 1984: Kształtowanie sieci usług. Warszawa: PWN. [książka dostępna w bibliotece WA PWr]

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Mandie – Managing District Centres in Northwest Europe, <http://www.district-management.eu/>
- [2] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, 2018 (UCHWAŁA NR L/1177/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 stycznia 2018 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Łukasz Damurski, [lukasz.damurski@pwr.edu.pl](mailto:lukasz.damurski@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Zarządzanie kapitałem ludzkim i społecznym
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Management of human and social capital
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118063W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Nabywanie wiedzy z zakresu zarządzania kapitałem ludzkim i społecznym w kontekście gospodarki przestrzennej
----	---

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych,	K1GP_W03

	a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U03	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U04	zna podstawową metodykę konstruowania lokalnych strategii rozwoju i potrafi przygotować w zespole dokument o charakterze strategicznym	K1GP_U09
PEU_U05	potrafi dokonać podstawowej analizy złożonych jednostek przestrzennych, w tym regionów, euroregionów i kraju, w wybranych aspektach terytorialnych oraz zaproponować metody analiz odpowiednie dla zadania	K1GP_U10
PEU_U06	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Istota i rozumienie pojęć kapitał ludzki i społeczny (Bourdieu, Coleman, Putnam, Cox)	1
Wy2	Cechy i mierniki kapitału ludzkiego i społecznego. Nierozdzielność kapitału jednostkowego kapitału ludzkiego.	2
Wy3	Kapitał ludzki a Gospodarka oparta na wiedzy. Lokalna polityka edukacyjna. Koncepcja regionu uczącego się. Społeczeństwo informacyjne.	2

Wy4	Jakość życia a kapitał ludzki. Inwestycje w kapitał ludzki. Kapitał ludzki a migracje.	2
Wy5	Organizacje pozarządowe (NGO's).	2
Wy6	Społeczne powiązania sieciowe.	2
Wy7	Integracja społeczna. Społeczeństwo obywatelskie.	2
Wy8	Rządzenie i współzarządzanie ( <i>governing i governance</i> ). Współzarządzanie terytorialne	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład, w tym w formie prezentacji multimedialnych

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Test sprawdzający wiedzę

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Przybyszewski, R., *Kapitał ludzki w procesie kształtowania gospodarki opartej na wiedzy*. Difin, Warszawa, 2007,  
 [2] Moroń D. (red.), *Kapitał ludzki i społeczny. Kreowanie i zarządzanie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2012.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Herbst M. (red.), *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2007.

### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Tomasz Ossowicz, prof. uczelni, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Mediacje
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Mediation
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117927S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z zagadnieniami mediacji w gospodarce przestrzennej
C2	Wykształcenie u Studentów umiejętności skutecznego zarządzania procesami podejmowania decyzji w zróżnicowanym i podzielonym społeczeństwie

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym wy tłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	K1GP_U19
PEU_U03	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie: mediacje j jako ważne narzędzie w kształtowaniu polityki przestrzennej. Organizacja zajęć i warunki zaliczenia kursu	1
Se2	Prezentacje referatów dot. konfliktów w gospodarce przestrzennej	2
Se3	Prezentacje referatów dot. komunikacji społecznej	2
Se4	Prezentacje referatów dot. mediacji i negocjacji – istota mediacji i rola mediatora	2
Se5	Prezentacje referatów dot. mediacji i negocjacji – etapy mediacji i oczekiwane rezultaty	2
Se6	Mediacje w gospodarce przestrzennej – ćwiczenia praktyczne (ze studentami II semestru)	2
Se7	Mediacje w gospodarce przestrzennej – ćwiczenia praktyczne (ze studentami II semestru)	2
Se8	Dyskusja i synteza wiedzy zdobytej w trakcie semestru	2
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykłady prowadzącego
- N2. Prezentacje studentów
- N3. Ćwiczenia praktyczne
- N4. Przygotowywanie notatek dot. zdobytej wiedzy ('reflective note')

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

### Seminarium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Prezentacja referatu
F2		Czynny udział w ćwiczeniach praktycznych
F3		Przygotowanie notatki ('reflective note')
$P = F1*0,2 + F2*0,6 + F3*0,2$		

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Gmurzyńska E., Morek R. (2019). Mediacje Teoria i praktyka. Warszawa: Wolters Kluwer
- [2] Moore C. (2016). Mediacje. Praktyczne strategie rozwiązywania konfliktów. Warszawa: Wolters Kluwer
- [3] Pawłowska K. (2010). Zanim wybuchnie konflikt. Idea i metody partycypacji społecznej w ochronie krajobrazu i kształtowaniu przestrzeni, t. B, Jak? Kraków: Fundacja Partnerstwo dla Środowiska.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Deschamps J. (2019). Mediation. A concept for information and communication sciences. Wiley-ISTE.
- [2] Pawłowska K. (2008). Przeciwdziałanie konfliktom wokół ochrony i kształtowania krajobrazu. Partycypacja społeczna, debata publiczna, negocjacje. Kraków: Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej.

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Łukasz Damurski, lukasz.damurski@pwr.edu.pl



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Organizacja planowania przestrzennego
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Spatial Planning Organization
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118064W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	100				
Forma zaliczenia	Egzamin	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	4				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	4				

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**

Brak wymagań wstępnych.

**CELE PRZEDMIOTU**

C1	Omówienie systemu planowania przestrzennego w Polsce.
C2	Omówienie podstaw prawnych wykonywania i wdrażania opracowań planistycznych.
C3	Omówienie roli i znaczenia poszczególnych dokumentów procesu kształtowania polityki przestrzennej w Polsce.

**PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, a także zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W03	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Wprowadzenie, program, wymagania. Cele planowania przestrzennego.	2
Wy2	Podstawy systemu planowania przestrzennego w Polsce.	2
Wy3	Planowanie na szczeblu gminy cz.1. Opracowania planistyczne wykonywane dla całego obszaru gminy.	2
Wy4	Planowanie na szczeblu gminy- cz.2 Planowanie miejscowe.	2
Wy5	Planowanie na szczeblu gminy cz. 3 Skutki uchwalenia planu, inne narzędzia i opracowania planistyczne.	2
Wy6	Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym cz.4 Decyzje lokalizacyjne.	2
Wy7	Gminny Program Rewitalizacji jako narzędzie odnowy.	2
Wy8	Rewitalizacja obszarów zdegradowanych.	2
Wy9	Regulacje dotyczące ochrony krajobrazu zurbanizowanego w planowaniu przestrzennym.	2
Wy10	Planowanie na szczeblu regionalnym – wojewódzkim i metropolitalnym.	2
Wy11	Planowanie na szczeblu krajowym i ponadnarodowym.	2
Wy12	Opracowania planistyczne w kontekście podstawowych wymogów wynikające z przepisów budowlanych.	2
Wy13	Zagadnienia prawne i wymogi dotyczące ochrony wartości kulturowych w planowaniu przestrzennym.	2
Wy14	Opracowania i procedury dotyczące ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym.	2

Wy15	Przepisy i dodatkowe instrumenty dotyczące szczególnych zasad przygotowania i realizacji inwestycji.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład z prezentacją multimedialną  
 N2. Konsultacje  
 N3. Praca indywidualna - nauka i przygotowanie do zaliczenia końcowego.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, EU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Pisemny egzamin. Ustny egzamin poprawkowy.

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy.
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie zakresu projektu miejscowego planu rewitalizacji w części tekstowej oraz zakresu i formy wizualizacji ustaleń miejscowego planu rewitalizacji.
- [7] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [9] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
- [10] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
- [11] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- [12] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
- [13] Ustaw z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- [14] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach.
- [15] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne
- [16] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- [17] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
- [18] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- [19] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

- [20] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami.
- [21] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze.
- [22] Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych.
- [23] Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie Zasad techniki prawodawczej.
- [24] Ustawa z dnia z dnia 5 lipca 2018 r. o ułatwieniach w przygotowaniu i realizacji inwestycji mieszkaniowych oraz inwestycji towarzyszących.

**LITERATURA UZUPELNIAJACA:**

- [25] Kopietz-Unger J., Urbanistyka w systemie planowania przestrzennego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000;
- [26] Leoński Z., Szewczyk M., Kruś M.: Prawo zagospodarowania przestrzeni. Wolters Kluwer , Warszawa 2012. ISBN 978-83-264-3814-1
- [27] Jędraszko A., Zagospodarowanie przestrzenne w Polsce: drogi i bezdroża regulacji ustawowych Nakł. Unii Metropolii Polskich, Warszawa 2005
- [28] Izdebski H., Neticki A., Zachariasz I., Zagospodarowanie przestrzenne. Polskie prawo na tle standardów demokratycznego państwa prawnego. Warszawa 2007

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Planowanie miast
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	City planning
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117946W, GPA117947P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15			45	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50			120	
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2			4	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0			4	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2			2	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie z problematyką konstrukcji polityki rozwoju przestrzennego odnoszącej się do całego miasta. Zapoznanie z problematyką analizy i konstruowania podsystemów struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta, oraz konstrukcji dokumentów planistycznych odnoszących do całego miasta i jego systemów.
C2	Wykształcenie praktycznej umiejętności konstruowania struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta oraz sporządzania dokumentów określających politykę rozwoju przestrzennego miasta.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W06
PEU_W03	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
PEU_W05	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
PEU_W06	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
PEU_W07	zna podstawy geometrii wykreślnej, techniki projekcji przestrzeni na płaszczyźnie oraz metody graficznych zapisów i wizualizacji koncepcji projektowych i planistycznych	K1GP_W15
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U04	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U05	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U06	potrafi przygotować plan zagospodarowania przestrzennego, a także zaplanować oraz przeprowadzić procedurę planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy	K1GP_U13
PEU_U07	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16

PEU_U08	potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym wytłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	K1GP_U19
PEU_U09	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
PEU_U10	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
PEU_U11	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K03
PEU_K04	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K04

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Struktura funkcjonalno-przestrzenna miasta. Elementy. Diagnoza. Powiązanie miasta z otoczeniem.	1
Wy2	Paradygmat kształtowania hierarchicznej struktury miast.	2
Wy3	Wzorce struktur przestrzennych miast.	2
Wy4	Systemy transportu w mieście. Transport kołowy, transport publiczny, transport kolejowy, transport wodny, transport lotniczy, ruch pieszy i rowerowy. System przestrzeni publicznych w mieście.	2
Wy5	Kształtowanie systemu zieleni w mieście. Strefy aktywności gospodarczej i obiekty technicznej obsługi miasta.	2
Wy6	Kształtowanie terenów mieszkaniowych w mieście.	2
Wy7	Dziedzictwo kulturowe w planowaniu miasta.	2
Wy8	Konstruowanie dokumentów planistycznych odnoszących się do całości miasta.	2
	Suma godzin	15

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Zajęcia organizacyjnie. Wyjaśnienie zadania projektowego i sposobu prowadzenia zajęć.	1
Pr2	Ustalenie kluczowych uwarunkowań rozwoju systemów struktury miasta w kontekście lokalnym i regionalnym. Diagnoza stanu miasta.	11
Pr3	Ustalenie szczegółowych uwarunkowań rozwoju miasta. Opracowanie wstępnej koncepcji rozwoju przestrzennego miasta.	12
Pr4	Opracowanie w wybranym zakresie dokumentu planistycznego <i>odnoszącego się do całego miasta</i> , w tym koncepcji struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta.	21
	Suma godzin	45

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład – prezentacje multimedialne  
 N2. Konsultacje projektowe indywidualne i grupowe , dyskusje panelowe.  
 N3. Ćwiczenia klauzurowe oraz zaliczenia  
 N4. Powiązane etapy pracy indywidualnej i grupowej z prezentacjami studenckimi w trybie warsztatowym.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06, PEU_W07, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U10, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Rozwiązanie zadania lub esej

<b>Projekt</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06, PEU_W07, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08, PEU_U09, PEU_U10, PEU_U11, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Oddanie cząstkowe uwarunkowań rozwoju miasta
F2		Oddanie końcowe uwarunkowań rozwoju miasta
F3		Obrona projektu
F4		Oddanie cząstkowe projektu – tekst
F5		Klauzura
F6		Oddanie końcowe projektu
P jest funkcją ocen formujących F1, F2, F3, F4, F5 i F6		



## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Lynch K., *Obraz miasta*, Wydawnictwo Archivolta Michał Stępień, Kraków, 2011.
- [2] Lang J. *Urban Design. A typology of Procedures and Products*, Elsevier, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Sydney, Tokyo 2005
- [3] Mironowicz I., Ossowicz T., *Koncepcja teoretyczna analizy kompozycyjnej układów przestrzennych*, w: Bagiński E. (red.) *Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 1997
- [4] Ossowicz T., *Urbanistyka operacyjna. Zarys teorii*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2019
- [5] Stangel M. *Kształtowanie współczesnych obszarów miejskich w kontekście zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2013.
- [6] Wejher K., *Elementy kompozycji urbanistycznej*. Arkady, Warszawa, 1974.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Adamczewska-Wejher H., *Kształtowanie zespołów mieszkaniowych*. Arkady, Warszawa, 1985.
- [2] Ashworth G.J., *Planowanie dziedzictwa*, w: Miasto historyczne. Potencjał dziedzictwa, Międzynarodowe Centrum Kultury Kraków, 1997
- [3] Ashworth Gregory J., *Planowanie dziedzictwa, Międzynarodowe Centrum Kultury*, Kraków, 2015.
- [4] Bacon E.N., *Design of Cities*. Viking Press, New York, 1967.
- [5] Barley N. (red.), *Breathing Cities. The Architecture of Movement*. Birkhauser – Publishers for Architecture, Basel – Boston – Berlin.
- [6] Batten D.F., *Network cities: Creative urban agglomerations for the 21st century*, Urban Studies, nr 2, str. 313–328, 1995
- [7] Beaujeu-Garnier J., Chabot G., *Zarys geografii miast*, PWE, 1971
- [8] Benevolo L., *Miasto w dziejach Europy*, Wydawnictwo Krąg & Oficyna Wydawnicza Volumen, 1995
- [9] Benko G., *Geografia technopolii*, PWN, 1993
- [10] Bury P., Markowski T., Regulski J., *Podstawy ekonomii miasta*, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, 1993
- [11] Chmielewski J.M., *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2001.
- [12] Czarnecki W., *Planowanie miast i osiedli*. T. 1 – 6. PWN, Warszawa, 1964–65.
- [13] Domański R., *Gospodarka przestrzenna*, PWN, 1993
- [14] Domański R., *Przestrzenna transformacja gospodarki*, PWN, 1997
- [15] Dziadek S., *Systemy transportowe ośrodków zurbanizowanych*, PWN, 1991.
- [16] Fielding A.J., *Industrial change and regional development in Western Europe*, Urban Studies, nr 4/5, str. 679–704, 1994
- [17] Gehl J., *Miasta dla ludzi*. Wydawnictwo RAM, 2009.
- [18] George P., *Miasto*. PWN, Warszawa, 1956
- [19] Giedion S., *Czas, przestrzeń i architektura. Narodziny nowej tradycji*. PWN, 1968.
- [20] Hall P., *Forces shaping urban Europe*, Urban Studies, nr 6, str. 883–898, 1993.
- [21] Hall P. *Urban and Regional Planning*. Routledge, 2002.
- [22] Hertmans S., *Intercities.*, Reaktion Books, London, 2001.
- [23] Kiełczewska-Zaleska M., *Geografia osadnictwa. Zarys problematyki*, PWN, 1972
- [24] Korcelli P. (red.), *Aglomeracje miejskie w procesie transformacji*, Zeszyty IGiPZ PAN, 1996
- [25] Korcelli P., *Teoria rozwoju struktury przestrzennej miast*, Studia KPZK PAN t. XLV, 1974
- [26] Kostof S., *The City Shaped*. Thames & Hudson, 1991.
- [27] Malisz B., *Przemiany i rozwój planowania miast i urbanistyki*, Biuletyn KPZK PAN, z. 152, 1991 Kozina A., Mięka B., Nalepka A., *Analiza wybranych aspektów procesu zarządzania gminą*. Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania AE, Kraków, 1994.
- [28] Malisz B., *Zarys teorii kształtowania układów osadniczych*. Arkady, Warszawa, 1981
- [29] Markowski T. *Zarządzanie rozwojem miast*. PWN, Warszawa, 1999.

- [30] *Miasto historyczne. Potencjał dziedzictwa*. Międzynarodowe Centrum Kultury Kraków, 1993
- [31] Mumford L., *The City in History*, Harbinger Book, 1961
- [32] Noworól A., *Instrumenty zarządzania rozwojem miasta*, IGPiK Kraków, 1998
- [33] Ossowicz Tomasz, *Hierarchical vs Network City Structure in Planning*, [w:] Teixeira Joao (ed.), „A Centenary of Spatial Planning in Europe”, ECTP-CEU, Osman, 2013, s.145-156.
- [34] Ossowicz T., Mironowicz I., *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wybrane podejścia metodyczne*, w: *Wrocław 2001 Plus. Studia nad strategią miasta*, Urząd Miejski Wrocławia, 1998
- [35] Ostrowski W. (1975) *Urbanistyka współczesna*. Arkady, Warszawa.
- [36] Ostrowski W. (1996), *Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- [37] Parysek J.J. (red.), *Rozwój lokalny: zagospodarowanie przestrzenne i nisze atrakcyjności gospodarczej*. Studia KPZK PAN, t. CIV, 1995
- [38] Parysek J.J., *Podstawy gospodarki lokalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 1997
- [39] Parysek J.J., *Pryncypia zagospodarowania przestrzennego*, w: *Wrocław 2001 Plus. Studia nad strategią miasta*, Urząd Miejski Wrocławia, 1998
- [40] *Poradnik – Gospodarka przestrzenna gmin. Tom I–XII*. Praca zbiorowa pod kierunkiem Z. Ziobrowskiego i G. Tomlinsona, IGPiK Kraków & Llewelyn – Davies, 1996–1997
- [41] Spreiregen P.D., *Urban Design: The Architecture of Towns and Cities*, McGraw–Hill Book Company, 1965
- [42] Sumień T., *Forma miasta – kontekst i anatomia*, IGPiK Warszawa, 1992
- [43] Tołwiński T., *Urbanistyka. T.2, Budowa miasta współczesnego*. Wydawnictwo Zakładu Urbanistyki Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1939.
- [44] Ward S., *Planning the Twentieth-Century City*. John Wiley & Sons, 2002
- [45] Ziobrowski Z. (red.), *Instrumenty urbanistyki operacyjnej we Francji: możliwości i ograniczenia ich stosowania w Polsce*. Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast, 1997
- [46] Ziobrowski Z., *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – różnicowania metodyczne*, w: *Wrocław 2001 Plus. Studia nad strategią miasta*, Urząd Miejski Wrocławia, 1998
- [47] Zipser T., Sławski J., *Modele procesów urbanizacji*, Studia KPZK PAN, t. XCVII, 1988  
Zipser T., *Zasady planowania przestrzennego*, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, 1983

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl  
Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Planowanie obszarów wiejskich
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Rural planning
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118071W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z przyrodniczo-gospodarczymi uwarunkowaniami planowania
C2	Przedstawienie studentom problematyki rolniczej przestrzeni produkcyjnej

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i	K1GP_W02

	geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U02	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Wprowadzenie do problematyki kształtowania krajobrazów otwartych objętych działalnością rolniczą. Uwarunkowania historyczne.	2
Wy2	Przestrzenna organizacja działalności na obszarach wiejskich. Struktura użytkowania gruntów. Rozłóg wsi. Ekologiczny podział użytków gruntowych.	2
Wy3	Rolnicza przestrzeń produkcyjna (RPP) – definicja, elementy składowe.	2
Wy4	Uwarunkowania ekorozwoju obszarów wiejskich. Zapobieganie erozji w gospodarowaniu przestrzenią.	2
Wy5	Warunki wodno-gruntowe na terenach rolnych.	2
Wy6	Struktura osadnicza na terenach wiejskich. Struktura gospodarstw rolnych. Podejście systemowe do przestrzeni rolniczej.	2
Wy7	Uwarunkowania transportowe działalności rolniczej. Oddziaływanie dużych inwestycji infrastrukturalnych o charakterze regionalnym RPP	2
Wy8	Zaliczenie	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja multimedialna  
N2. Tradycyjny wykład

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02	Kolokwium zaliczeniowe

## **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Kukuła S., Krasowicz S., Regionalne zróżnicowanie polskiego rolnictwa w świetle badań IUNG - PIB, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, Puławy, 2006
- [2] Piekut K., Pawluśkiewicz B., Rolnicze podstawy kształtowania środowiska, Wyd. SGGW, Warszawa, 2005
- [3] Krzyk P., Przemiany i zagrożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej – podstawowego elementu krajobrazowego obszarów wiejskich W: Architektura Krajobrazu: studia i prezentacje 23, UPWr, Wrocław, 2009
- [4] Bielska A., Kupidura A.: Kształtowanie przestrzeni na obszarach wiejskich, PW, Warszawa, 2013,
- [5] Tkocz, J.: Organizacja przestrzenna wsi w Polsce, Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 1998
- [6] Mrozowicki E., Pogodziński Z., Planowanie przestrzenne i projektowanie terenów wiejskich, PWN, Warszawa 1988

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Ryszkowski L., Ekologiczne zasady kształtowania i ochrony krajobrazu rolniczego, 2007
- [2] Kaminski, Z. J.: Współczesne planowanie wsi w Polsce. Zagadnienia ruralisty, Gliwice, 2008
- [3] Strzałko J, Mossor-Pietraszewska, Kompendium wiedzy o ekologii, PWN, Warszawa, 2003

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Przestrzeń – zasób nieodnawialny
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Space – a non-renewable resource
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118065W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				
Forma zaliczenia	Egzamin	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				

\*niepotrzebne usunąć

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH	
Brak wymagań wstępnych.	

CELE PRZEDMIOTU	
C1	Przedstawienie studentom koncepcji postrzegania przestrzeni jako wyczerpującego się zasobu
C2	Wykształcenie wrażliwości dotyczącej stosowania zrównoważonego podejścia w planowaniu polityki rozwoju w tym szczególnie polityki przestrzennej
C3	Inspirowanie studentów do podejmowania kreowania eksperymentalnych koncepcji rozwoju.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Wprowadzenie do filozofii zajęć i powiązanych z wykładem zajęć laboratoryjnych.	1
Wy2	Przedstawienie koncepcji wzrostu ograniczonego wyczerpywaniem się zasobów – podejście historyczne.	2
Wy3	Koncepcja rozwoju zrównoważonego oraz cele Organizacji Narodów Zjednoczonych.	2
Wy4	Koncepcja zielonego wzrostu, Zielony ład – polityka rozwoju UE.	2
Wy5	Koncepcja dekarbonizacji gospodarki i sprawiedliwej transformacji.	2
Wy6	Postwzrost – koncepcje świadomego ograniczania wzrostu gospodarczego.	2
Wy7	Modelowe koncepcje rozwoju i zagospodarowania przestrzennego w dobie kryzysu klimatycznego.	2
Wy8	Polityka rozwoju czy polityka wzrostu konsumpcji? Krytyczny przegląd rozwiązań urbanistycznych.	2
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład  
N2. Prezentacja multimedialna  
N3. Dyskusja

**OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Egzamin pisemny w formie testu i swobodnej wypowiedzi na zadany temat problemowy.

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA****LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów - Europejski Zielony Ład, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52019DC0640#document2>
- [2] Epoka człowieka, Retoryka i marazm antropocenu, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018
- [3] Harari Yuval Noah, 21 lekcji na XXI wiek, Wydawnictwo Literackie, 2018

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] <https://www.degrowth.info/en/>
- [2] <https://postwzrost.pl/>

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

dr Maciej Zathęy, [maciej.zathęy@pwr.edu.pl](mailto:maciej.zathęy@pwr.edu.pl)



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Environmental conditions of spatial management
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	ogólnouczeniowy
Kod przedmiotu:	GPA117949W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy w obszarze dotyczącym środowiska przyrodniczego: jego komponentów, ochrony wynikającej z wymogów prawnych oraz dobrych praktyk kształtowania go w kontekście gospodarki przestrzennej.
C2	Rozwijanie umiejętności studenta w zakresie identyfikacji i interpretacji uwarunkowań środowiska przyrodniczego na potrzeby projektowania urbanistycznego.
C3	Kształtowanie postaw społecznych studenta związanych z odpowiedzialnością planisty za dobrostan środowiska przyrodniczego.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Wprowadzenie do problematyki przedmiotu. Znaczenie pojęć podstawowych: „przyroda”, „środowisko”, „ekologia”, „zrównoważony rozwój”. Systemowe ujęcie pojęcia „środowisko”. Charakterystyki środowiska naturalnego i środowiska antropogenicznego. Przedstawienie celów dydaktycznych wykładu, omówienie zasad zaliczenia przedmiotu i kryteriów oceny.	2
Wy2	Współczesne wyzwania ochrony i kształtowania środowiska naturalnego. Pozytywny i negatywny wpływ działań człowieka na przeobrażenia ekosystemów w XX i XXI wieku. Komponenty środowiska przyrodniczego w ujęciu ekologii krajobrazu.	2
Wy3	Ochrona ekosystemów i sposoby zrównoważonego zarządzania zasobami środowiska. Wycena usług ekosystemowych. Aspekty prawne ochrony komponentów środowiska przyrodniczego w gospodarce przestrzennej.	2
Wy4	Społeczne i ekonomiczne determinanty przekształceń ekosystemów naturalnych. Proces urbanizacji i jego wpływ na klimat. Obserwowane zmiany klimatu i scenariusze przyszłych zmian. Strategie adaptacji terenów zurbanizowanych do zmian klimatycznych w skali globalnej i lokalnej.	2
Wy5	Metodyka analiz i waloryzacji środowiska przyrodniczego w kontekście polskich wymogów prawnych związanych z dziedziną gospodarki przestrzennej – audyt krajobrazowy, opracowanie ekofizjograficzne i ocena oddziaływania na środowisko.	2
Wy6	Komponenty przyrody żywej i nieożywionej w kontekście gospodarki przestrzennej. Metody waloryzacji elementów środowiska przyrodniczego. Studia dobrych praktyk w praktyce planistycznej skali regionu.	2
Wy7	Struktura sieci hydrologicznej. Współczesne wyzwania i standardy kształtowania obszarów wodnych i podmokłych. Studia dobrych praktyk przekształcania i ochrony elementów sieci hydrologicznej w praktyce planistycznej w skali regionalnej i lokalnej.	2

Wy8	Woda deszczowa w planowaniu przestrzennym. Charakterystyka zlewni miejskich na tle uwarunkowań klimatycznych. Współczesne standardy i dobre praktyki w kształtowaniu elementów błękitnej infrastruktury na obszarach miejskich.	2
Wy9	Determinanty przyrodnicze związane z przydatnością terenów pod zabudowę. Struktura geologiczna i hydrologiczna obszarów miejskich. Interpretacja danych na potrzeby specjalistycznych opracowań eksperckich.	2
Wy10	Charakterystyka klimatu obszarów miejskich i podmiejskich – fizyka miasta i jej wpływ na komfort życia mieszkańców. Sposoby minimalizowania negatywnych skutków zmian klimatycznych w miastach – przegląd dobrych praktyk.	2
Wy11	Szata roślinna jako istotny komponent kształtujący mikroklimat terenów zurbanizowanych. Dendrologia – gatunki preferowane i niepożądane na terenach miejskich. Możliwości prawne ochrony dendroflory w praktyce planistycznej.	2
Wy12	Wskaźniki urbanistyczne determinujące jakość elementów środowiska przyrodniczego. Studia dobrych praktyk legislacyjnych w kontekście działań strategicznych różnych miast europejskich.	2
Wy13	Sposoby kształtowania miasta wspierające różnorodność biologiczną. Korytarze migracji gatunków na obszarach miejskich i podmiejskich. Przegląd dobrych praktyk – miasto jako ekosystem.	2
Wy14	Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej jako działalności interdyscyplinarnej. Planowanie procesu tworzenia opracowań eksperckich w gospodarce przestrzennej.	2
Wy15	Partycypacja społeczna w ochronie i kształtowaniu środowiska przyrodniczego. Oddolne działania obywateli i organizacji społecznych. Sposoby i strategie komunikacji planisty ze społeczeństwem.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład informacyjny.  
 N2. Wykład informacyjny z elementami wykładu problemowego.  
 N3. Wykład problemowy.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_K01	kolokwium zaliczeniowe

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Chmielewski, T. J., *Systemy krajobrazowe: struktura – funkcjonowanie – planowanie*, Warszawa 2012.  
 [2] *Drzewa w krajobrazie. Podręcznik praktyka*, Witkoś-Gnach, K., Tyszko-Chmielowiec, P. (red.), Wrocław 2014. <http://drzewa.org.pl/wp-content/uploads/2018/05/drzewa-w-krajobrazie-podrecznik-praktyka-small.pdf>

- [3] *Klimatyczne ABC. Interdyscyplinarne podstawy współczesnej wiedzy o zmianie klimatu*, Budziszewska, M., Kardaś, A., Bohdanowicz, Z., (red.), Warszawa 2021.  
<https://www.wuw.pl/product-pol-13475-Klimatyczne-ABC-Interdyscyplinarne-podstawy-wspolczesnej-wiedzy-o-zmianie-klimatu-PDF.html>
- [4] Lewińska, J., *Klimat miasta: zasoby, zagrożenia, kształtowanie*, Kraków 2000.
- [5] Richling, A., Solon, J., *Ekologia krajobrazu*, Warszawa 2011.
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. 2002 nr 15 poz. 1298).  
<http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20021551298/O/D20021298.pdf>
- [7] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880).  
<http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20040920880/U/D20040880Lj.pdf>
- [8] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627).  
<http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20010620627/U/D20010627Lj.pdf>
- [9] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717).  
<http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20030800717/U/D20030717Lj.pdf>
- [10] Żarska, B., *Ochrona krajobrazu*, Warszawa 2003.
- [11] Żelazo, J., *Podstawy renaturyzacji rzek*, Warszawa 2002.

**LITERATURA UZUPELNIAJACA:**

- [1] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu – katalog techniczny*, Bergier, T., Kowalewska, A., (red.), Berlin, Kraków 2019. <https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/12/B%C5%82%C4%99kitno-zielona-infrastruktura-dla-%C5%82agodzenia-zmian-klimatu-w-miastach-katalog-techniczny.pdf>
- [2] *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*, Morello, E., Mahmoud, I. (red.), Mediolan 2019. <http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>
- [3] EEA, *Urban adaptation to climate change in Europe 2016: Transforming cities in a changing climate*, Kopenhaga 2016. <https://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-2016>
- [4] IMGW, *Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku Południowym. Spodziewane zmiany wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej*, Warszawa 2012. <http://klimat.imgw.pl/wp-content/uploads/2013/01/tom1.pdf?edmc=>
- [5] *Kształtowanie krajobrazu: idee, strategie, realizacje*, Drapella-Hermansdorfer, A. (red.), cz. 1, Saksonia, Brandenburgia, Berlin, Wrocław 2004. <https://www.dbc.wroc.pl/publication/29276>
- [6] *Kształtowanie krajobrazu: idee, strategie, realizacje*, Drapella-Hermansdorfer, A. (red.), cz. 2: Londyn i okolice, Wrocław 2005. <https://www.dbc.wroc.pl/publication/29275>
- [7] Stahlschmidt, P., Swaffield, S., Primdahl, J., Nellesmann, V., *Landscape Analysis. Investigating the Potentials of Space and Place*, Abingdon 2017.
- [8] Suchocka, M., *Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych*, Warszawa 2016.
- [9] Suchocka, M., *Projekt ochrony drzew w procesie inwestycyjnym*, Warszawa 2016.
- [10] Zimmermann, A., *Planning Landscape*, Basel 2014.
- [11] *Zrównoważony Rozwój – Zastosowania*, Bergier, T., Kronenberg, J. (red.), cz. 1-6. Kraków 2010-2018. <https://sendzimir.org.pl/publikacje/magazyn-zrz/>

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Turystyka wypoczynkowa
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Leisure Tourism
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117948S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					25
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów ze specyfiką turystyki wypoczynkowej na obszarach wiejskich, nadmorskich w innych obszarach cennych przyrodniczo, w tym rozwojem ekoturystyki i agroturystyki jako dziedziny wiedzy istotnej w planowaniu i zarządzaniu regionem i gminą w ujęciu zrównoważonym.
C2	Przedstawienie podstawowych pojęć i terminów dotyczących turystyki wypoczynkowej i wykorzystanie wiedzy w analizach uwarunkowań i barier przestrzennych w rozwoju turystyki na terenach wiejskich, w obszarach o cennych uwarunkowaniach środowiskowych i krajobrazowych w ujęciu lokalnym i ponadlokalnym;

C3	Określenia relacji turystyki wypoczynkowej z innymi formami ruchu turystycznego a potencjałem uwarunkowań w danym regionie (miejscu) i możliwościami rozwoju.
C4	Nabycie przez studentów praktycznych umiejętności w zakresie sposobów wykorzystywania uwarunkowań środowiska przyrodniczego i kulturowego, diagnozowania uwarunkowań, barier rozwoju , kierunków rozwoju lokalnego, ponadlokalnego w przygotowaniu koncepcji rozwoju turystyki wypoczynkowej w wybranym obszarze.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W02	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U04	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>
--------------------------

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie do tematu Turystyka wypoczynkowa – jej cechy, definicje, istota, funkcje i cele.	1
Se2	Turystyka jako zjawisko przestrzenne: turystyczne jednostki przestrzenne, podstawowe pojęcia stosowane w zagospodarowaniu turystycznym, główne kierunki działań w zagospodarowaniu turystycznym; identyfikacja zasobów i walorów turystycznych oraz ocena ich przydatności dla budowy funkcji turystycznej w wybranym obszarze (gmina, powiat, województwo).	2
Se3	Wybrane elementy oceny wartości środowiska geograficznego dla potrzeb zagospodarowania turystycznego i prognozowanie w turystyce: cele oceny wartości środowiska geograficznego, walory turystyczne jako podstawa kształtowania przestrzeni turystycznej, wybrane metody oceny wartości środowiska geograficznego, pojemność i chłonność turystyczna, teoretyczne problemy prognozowania, rodzaje prognoz i metody prognozowania.	2
Se4	Wykonanie diagnozy potencjału turystycznego dla wybranych przykładów w kierunku rozwoju turystyki wypoczynkowej w zróżnicowanym środowisku .	2
Se5	Zagospodarowanie turystyczne a specyfika uwarunkowań obszarów nadmorskich, jeziornych, leśnych – wypracowanie wstępnej koncepcji rozwoju dla wybranego obszaru.	2
Se6	Opracowanie koncepcji rozwoju turystyki wypoczynkowej z uwzględnieniem walorów turystycznych, zagospodarowania turystycznego z uwzględnieniem uwarunkowań w zróżnicowanym środowisku (obszary nadmorskie, górskie, jeziorne, miejskie, leśne, chronione)w wybranym obszarze .	2
Se7	Prezentacja nowatorskich rozwiązań zagospodarowania turystycznego w zróżnicowanym środowisku - inspiracje do koncepcji rozwoju.	2
Se8	Prezentacja Koncepcji rozwoju turystyki wypoczynkowej na wybranych przykładach.	2
	Suma godzin	15

### **STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE**

N1. dyskusja, prezentacje multimedialne  
N2. rozwiązywanie problemu,  
N3. studium przypadku

### **OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Seminarium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02	Analizy do diagnozy
F2		Prezentacja diagnozy i wstępnej koncepcji
F3		Oddanie końcowe koncepcji rozwoju
$P = F1*30\%+F2*20\%+F3*50\%$		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Szyszko J., Rylke J. Jeżowski P. *Ocena i wycena zasobów przyrodniczych*, wyd. SGGW ,Warszawa, 2010;
- [2] Lijewski T., Mikułowski B., Wyrzykowski J.2002: *Geografia turystyki Polski*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002:
- [3] Płocka J., *Wybrane zagadnienia z zagospodarowania turystycznego*, część I i II, Wydawnictwo Centrum Kształcenia ustawicznego, Toruń 2002

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] *Turystyka zrównowazona, Uwarunkowania i plany rozwoju turystyki*, Tom VI, (red.) Z. Młynarczyka, I. Potockiej, A. Zajadacz, <http://turystyka.amu.edu.pl/tomy/tir6.pdf>
- [2] Kaczmarek J., Paluch M., 2015, Kreatywność turystyki vs. turystyka kreatywna – wstęp do dyskusji, w: *Turystyka kulturowa* Nr 7/2015. [https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KZiF/czasopisma/zeszyty\\_naukowe\\_studia\\_i\\_prace\\_kzif/Documents/14\\_Wojcik\\_Czernek.pdf](https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KZiF/czasopisma/zeszyty_naukowe_studia_i_prace_kzif/Documents/14_Wojcik_Czernek.pdf)
- [3] Heliak M. *ZIELONE SZLAKI GREENWAYS JAKO PRODUKT TURYSTYCZNY*, wyd., *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, NR 590 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 52 s. 475, [http://www.wzieu.pl/zn/590/ZN\\_590.pdf](http://www.wzieu.pl/zn/590/ZN_590.pdf)

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Marzena Heliak, [marzena.heliak@pwr.edu.pl](mailto:marzena.heliak@pwr.edu.pl)



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Architektura krajobrazu na obszarach peryferyjnych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Landscape Architecture for peripheral areas
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118196P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z zasadami przeprowadzania analiz przyrodniczo-krajobrazowych na obszarach miejskich.
C2	Wprowadzenie Studentów w zagadnienia kształtowania, programowania stanu środowiska miejskiego.
C3	Zdobycie umiejętności przeprowadzania złożonych analiz środowiskowych, krajobrazowych w obszarach miejskich.
C4	Zdobycie umiejętności zdefiniowania wytycznych koncepcyjnych dla kształtowania krajobrazu na obszarach peryferyjnych miast.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W02	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U02	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U03	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie do zajęć. Zakres kursu, warunki zaliczenia, literatura. Wydanie tematów i podział na grupy.	2
Pr2	Analizy danych przestrzennych - warstwy tematyczne i segmentacja danych. Inwentaryzacja urbanistyczna i analizy przyrodniczo-krajobrazowe - wnioski.	2
Pr3	Analizy wewnątrz krajobrazowych wybranej części struktury miejskiej (peryferia). Ocena krajobrazu - waloryzacja.	2
Pr4	Inspiracje, założenia ideowe. Grupowe omówienie wniosków.	2
Pr5	PRZEGLĄD nr 1 - Prezentacja i obrona części analitycznej.	2
Pr6	Zadanie klauzurowe nr 1. Dyskusja.	2
Pr7	Eksploracja krajobrazu na obszarach peryferyjnych miasta. Zdefiniowanie problemów krajobrazowo-przestrzennych i określenie wstępnych założeń programowych.	2
Pr8	Wzbogacenie oferty programowej - aktywizacja przestrzeni publicznych na obszarach peryferyjnych miasta - ocena potencjału poszczególnych miejsc.	2

Pr9	Określenie wytycznych do próby ukształtowania/przeprogramowania systemu zieleni na peryferiach miast.	2
Pr10	PRZEGLĄD nr 2 - Prezentacja części założeń projektowych - ocena stanu zaawansowania pracy. Omówienie wyników prezentacji.	2
Pr11	Zadanie klauzuruowe nr 2. Dyskusja	2
Pr12	Wskazania ewentualnych kierunków zmian funkcjonalno-przestrzennych w ramach przyjętej wcześniej polityki kształtowania środowiska miejskiego na obszarach peryferyjnych.	2
Pr13	Konsultacje projektowe.	2
Pr14	PRZEGLĄD nr 3 - Prezentacja i obrona końcowa.	2
Pr15	Zaliczenie zajęć.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacja multimedialna.  
N2. Dyskusja w grupie.  
N3. Zadanie klauzuruowe.  
N4. Studia przypadków.  
N5. Konsultacje projektowe.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, EU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Przeгляд nr 1
F2		Kluczura nr 1
F3		Przeгляд nr 2
F4		Kluczura nr 2
F5		Przeгляд nr 3
$P = F1*20\%+F2*10\%+F3*20\%+F4*10\%+F5*40\%$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Bogdanowicz J., Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Ossolineum, Kraków 1976
- [2] Chmielewski J., Teoria Urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza PWN, Warszawa 2001
- [3] Chmielewski T. J., Systemy krajobrazowe, PWN, Warszawa 2013
- [4] Domański R., Gospodarka przestrzenna, PWN, Warszawa 2002
- [5] Howard E., Miasta ogrody jutra, Fundamenty, Warszawa 2015
- [6] Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz., Rola i kształtowanie zieleni miejskiej, Wydawnictwo UAM, Warszawa 2006
- [7] Niemirski W. (red.), Kształtowanie terenów zieleni, Arkady, Warszawa 1973.
- [8] Pęski W., Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady Warszawa 1999
- [9] Sadowski J., Postawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1982
- [10] Wejchert K., Elementy Kompozycji Urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1984

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- |      |   |
|------|---|
| [1]  | Habrat T., Zieleń jako element ekranujący, Wrocław 1999   |
| [2]  | Misztal B., Socjologia miasta, CRZZ, Warszawa 1978  |
| [3]  | Polska Norma PN-B-01027 z dnia 11 lipca 2002 r. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu                       |
| [4]  | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie |
| [5]  | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku                                    |
| [6]  | Sadowski J., Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie, Arkady, Warszawa 1971  |
| [7]  | Skibniewska H., Bożekowska D., Goryński A., Tereny otwarte w miejskim środowisku mieszkalnym, Arkady, Warszawa 1979                                   |
| [8]  | Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych  |
| [9]  | Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym  |
| [10] | <a href="http://prawo.sejm.gov.pl/">http://prawo.sejm.gov.pl/</a>   |

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
--

Anna Andrzejewska, <a href="mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl">anna.andrzejewska@pwr.edu.pl</a>
---

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Architektura krajobrazu w obszarach śródmiejskich
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Landscape Architecture in the downtown areas
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118197P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**

Brak wymagań wstępnych.

**CELE PRZEDMIOTU**

C1	Zapoznanie Studentów z zasadami przeprowadzania analiz przyrodniczo-krajobrazowych na obszarach miejskich.
C2	Wprowadzenie Studentów w zagadnienia kształtowania, programowania stanu środowiska miejskiego.
C3	Zdobycie umiejętności przeprowadzania złożonych analiz środowiskowych, krajobrazowych w obszarach miejskich.
C4	Zdobycie umiejętności zdefiniowania wytycznych koncepcyjnych dla kształtowania krajobrazu w obszarach śródmiejskich.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W02	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U02	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U03	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie do zajęć. Zakres kursu, warunki zaliczenia, literatura. Wydanie tematów i podział na grupy.	2
Pr2	Analizy danych przestrzennych - warstwy tematyczne i segmentacja danych. Inwentaryzacja urbanistyczna i analizy przyrodniczo-krajobrazowe - wnioski.	2
Pr3	Analizy wewnątrz krajobrazowych wybranej części struktury miejskiej (Śródmieście). Ocena krajobrazu - waloryzacja.	2
Pr4	Inspiracje, założenia ideowe. Grupowe omówienie wniosków.	2
Pr5	PRZEGLĄD nr 1 - Prezentacja i obrona części analitycznej.	2
Pr6	Zadanie klauzurowe nr 1. Dyskusja.	2
Pr7	Eksploracja krajobrazu w obszarach śródmiejskich. Zdefiniowanie problemów krajobrazowo-przestrzennych i określenie wstępnych założeń programowych.	2
Pr8	Wzbogacenie oferty programowej - aktywizacja przestrzeni publicznych w obszarach śródmiejskich - ocena potencjału wskazanych miejsc.	2
Pr9	Określenie wytycznych do próby ukształtowania, przeprogramowania systemu zieleni w Śródmieściu.	2

Pr10	PRZEGLĄD nr 2 - Prezentacja części założeń projektowych - ocena stanu zaawansowania. Omówienie wyników prezentacji.	2
Pr11	Zadanie klauzurowe nr 2. Dyskusja	2
Pr12	Wskazania ewentualnych kierunków zmian funkcjonalno-przestrzennych w ramach przyjętej wcześniej polityki kształtowania środowiska śródmiejskiego.	2
Pr13	Konsultacje projektowe.	2
Pr14	PRZEGLĄD nr 3 - Prezentacja i obrona końcowa.	2
Pr15	Zaliczenie zajęć.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacja multimedialna.  
N2. Dyskusja w grupie.  
N3. Zadanie klauzurowe.  
N4. Studia przypadków.  
N5. Wizja lokalna.  
N6. Konsultacje projektowe.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, EU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Przeгляд nr 1
F2		Klauzura nr 1
F3		Przeгляд nr 2
F4		Klauzura nr 2
F5		Przeгляд nr 3
$P = F1*20\%+F2*10\%+F3*20\%+F4*10\%+F5*40\%$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Bogdanowicz J., Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Ossolineum, Kraków 1976
- [2] Chmielewski J., Teoria Urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza PWN, Warszawa 2001
- [3] Chmielewski T. J., Systemy krajobrazowe, PWN, Warszawa 2013
- [4] Domański R., Gospodarka przestrzenna, PWN, Warszawa 2002
- [5] Howard E., Miasta ogrody jutra, Fundamenty, Warszawa 2015
- [6] Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz., Rola i kształtowanie zieleni miejskiej, Wydawnictwo UAM, Warszawa 2006
- [7] Niemirski W. (red.), Kształtowanie terenów zieleni, Arkady, Warszawa 1973.
- [8] Pęski W., Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady Warszawa 1999
- [9] Sadowski J., Postawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1982
- [10] Wejchert K., Elementy Kompozycji Urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1984

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Habrat T., Zieleń jako element ekranujący, Wrocław 1999
- [2] Misztal B., Socjologia miasta, CRZZ, Warszawa 1978

- [3] Polska Norma PN-B-01027 z dnia 11 lipca 2002 r. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- [6] Sadowski J., Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie, Arkady, Warszawa 1971
- [7] Skibniewska H., Bożekowska D., Goryński A., Tereny otwarte w miejskim środowisku mieszkalnym, Arkady, Warszawa 1979
- [8] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- [9] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- [10] <http://prawo.sejm.gov.pl/>

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Anna Andrzejewska, [anna.andrzejewska@pwr.edu.pl](mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl)



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Diagnostowanie i modelowanie środowiska w kontekście zmian klimatu
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Diagnosing and modeling the environment in the context of climate change
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118179L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Poszerzenie wiedzy studentów dotyczącej metod i narzędzi stosowanych w analizach i ocenach środowiska na potrzeby gospodarki przestrzennej w skali lokalnej.
C2	Zapoznanie studentów z narzędziami pozwalającymi na ocenę i weryfikację założeń koncepcji urbanistycznych pod kątem ich wpływu na zmianę mikroklimatu oraz komfort termiczny użytkowników.
C3	Wykształcenie umiejętności studentów do dobierania narzędzi i metod badawczych adekwatnie do zagadnienia problemowego

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U02	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie – omówienie zakresu i celu przedmiotu. Delimitacja obszaru opracowania w kontekście celów dydaktycznych przedmiotu. Przegląd ogólnodostępnych danych dotyczących terenu opracowania.	2
La2	Analiza i waloryzacja komponentów środowiska przyrodniczego w oprogramowaniu GIS. Ukształtowanie terenu.	2
La3	Analiza i waloryzacja komponentów środowiska przyrodniczego w oprogramowaniu GIS. Sieć hydrograficzna.	2
La4	Analiza i waloryzacja komponentów środowiska przyrodniczego w oprogramowaniu GIS. Pokrycie terenu.	2
La5	Analiza i waloryzacja komponentów środowiska przyrodniczego w oprogramowaniu GIS. Opracowanie mapy wniosków oraz mapy wytycznych projektowych.	2
La6	Modelowanie mikroklimatu miasta – budowanie modelu w oprogramowaniu GIS/ BIM.	2
La7	Analiza mikroklimatu miasta w kontekście zmian klimatycznych. Przeprowadzenie symulacji komputerowych pozwalających na ocenę takich zmiennych, jak: potencjalna temperatura powietrza atmosferycznego, nasłonecznienie, kierunek i siła wiatru.	8
La8	Analiza wyników symulacji mikroklimatu miasta. Identyfikacja obszarów problemowych i opracowanie koncepcji łagodzenia efektów zmian klimatycznych.	2
La9	Koncepcja łagodzenia efektów zmian klimatycznych na terenie miasta – opracowanie modelu i symulacji komputerowych.	2
La10	Analiza porównawcza zmiennych wygenerowanych w wyniku symulacji komputerowych. Obliczanie wskaźnika komfortu termicznego użytkowników z różnych grup wiekowych.	2

La11	Opracowanie wyników przeprowadzonych symulacji w formie graficznej i opisowej.	2
La12	Prezentacje końcowe. Dyskusja.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne.  
 N2. Wykład informacyjny.  
 N3. Wykład problemowy.  
 N4. Konsultacje indywidualne.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Laboratorium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Ocena prezentacji końcowej

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Szczepanek, R., *Systemy informacji przestrzennej z QGIS : podręcznik akademicki. Cz. 1 i 2*, Kraków 2017. <https://repozytorium.biblos.pk.edu.pl/resources/25448>
- [2] Zasoby edukacyjne ENVI-met: <https://www.envi-met.com/learning-support/tutorials/>
- [3] Zasoby edukacyjne Ladybug Tools: <https://www.ladybug.tools/resource.html>

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Lewińska, J., *Klimat miasta: zasoby, zagrożenia, kształtowanie*, Kraków 2000.
- [2] Mackey, Ch., Galanos, T., Norford, L., Sadeghipour R., M., *Wind, Sun, Surface Temperature, and Heat Island: The Critical Variables for High-Resolution Outdoor Thermal Comfort*, San Francisco 2017.
- [3] Studia przypadków opracowane za pomocą ENVI-met: <https://www.envi-met.com/case-studies/>

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Krajobraz miejski – znaczenie i systemy kształtowania
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Urban landscape – importance and shaping systems
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA117926S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z tematyką kształtowania systemów krajobrazowych w miastach.
C2	Zdobycie umiejętności wykonywania analiz przyrodniczo-krajobrazowych.
C3	Wprowadzenie Studentów w zagadnienia wpływu struktur zielonych na funkcjonowanie miasta.
C4	Zrozumienie zależności pomiędzy poszczególnymi elementami składowymi miasta.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U02	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U03	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie. Zakres seminarium, warunki zaliczenia, literatura. Wybór tematu do opracowania.	1
Se2	Systemy krajobrazowe w miastach. Metody oceny - waloryzacja i planowanie. Prezentacje Studentów. Dyskusja.	2
Se3	Analizy przyrodniczo-krajobrazowe założeń miejskich. Prezentacje Studentów. Dyskusja.	2
Se4	Analizy wnętrza krajobrazowych struktur dzielnicowych, osiedlowych. Prezentacje Studentów. Dyskusja.	2
Se5	Typologia terenów zieleni, ich funkcje, znaczenie i sposób wykorzystania w miastach. Prezentacje Studentów. Dyskusja.	2
Se6	Czynniki wpływające na kształtowanie terenów zieleni miejskiej. Prezentacje studentów. Dyskusja.	2
Se7	Aerodynamika miast a właściwy klimat miejski (green belt, greenways itp.). Prezentacje studentów. Dyskusja.	2
Se8	Zasady kompozycji układów zieleni - kształtowanie krajobrazu miejskiego. Prezentacje studentów. Dyskusja. Zaliczenie seminarium.	2
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład z prezentacją multimedialną  
 N2. Dyskusja w grupie  
 N3. Prezentacja studencka dla wybranego tematu.

**OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Seminarium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Zaliczenie wykonanej prezentacji na zadany temat i aktywność na zajęciach

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA****LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Bogdanowicz J., Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Ossolineum, Kraków 1976
- [2] Chmielewski J., Teoria Urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza PWN, Warszawa 2001
- [3] Chmielewski T. J., Systemy krajobrazowe, PWN, Warszawa 2013
- [4] Domański R., Gospodarka przestrzenna, PWN, Warszawa 2002
- [5] Howard E., Miasta ogrody jutra, Fundamenty, Warszawa 2015
- [6] Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz., Rola i kształtowanie zieleni miejskiej, Wydawnictwo UAM, Warszawa 2006
- [7] Niemirski W. (red.), Kształtowanie terenów zieleni, Arkady, Warszawa 1973.
- [8] Pęski W., Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady Warszawa 1999
- [9] Sadowski J., Postawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1982
- [10] Wejchert K., Elementy Kompozycji Urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1984

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Habrat T., Zieleń jako element ekranujący, Wrocław 1999
- [2] Misztal B., Socjologia miasta, CRZZ, Warszawa 1978
- [3] Sadowski J., Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie, Arkady, Warszawa 1971
- [4] Skibniewska H., Bożekowska D., Goryński A., Tereny otwarte w miejskim środowisku mieszkalnym, Arkady, Warszawa 1979
- [5] Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- [6] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- [7] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Anna Andrzejewska, anna.andrzejewska@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Nowa przestrzeń z recyklingu
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	A new space from recycling
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118187P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH
Brak wymagań wstępnych.

CELE PRZEDMIOTU	
C1	Zdobienie nowych inspiracji dla trwałego i zrównoważonego gospodarowania przestrzenią.
C2	Rozwinięcie zdolności twórczych w tworzeniu nowych koncepcji rozwojowych i koncepcji zagospodarowania przestrzennego.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U03	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U04	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wybór problemowego obszaru w skali regionalnej lub lokalnej.	2
Pr2	Analizy diagnostyczne i identyfikacja problemów rozwojowych.	6
Pr3	Zdefiniowanie społecznych, przyrodniczych i gospodarczych wyzwań dla obszaru opracowania	4
Pr4	Poszukiwanie oraz prezentacja dobrych i złych praktyk planistycznych w odniesieniu do poruszanego w opracowaniu problemu	6
Pr5	Konstruowanie docelowej koncepcji przekształcenia funkcji i zagospodarowania obszaru,	8
Pr6	Obrona koncepcji – moderowany spór o przyszłość.	4
	Suma godzin	30



## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Dyskusja  
N2. Analiza studiów przypadków  
N3. Prezentacja multimedialna

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

### Projekt

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01	Prezentacja diagnozy
F2		Prezentacja dobrych i złych praktyk w odniesieniu do realizowanego projektu
F3		Obrona koncepcji w zaproponowanej formie
$P = F1*40\%+F2*20\%+F3*40\%$		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów - Europejski Zielony Ład, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52019DC0640#document2>
- [2] Epoka człowieka, Retoryka i marazm antropocenu, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018
- [3] Harari Yuval Noah, 21 lekcji na XXI wiek, Wydawnictwo Literackie, 2018

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] <https://www.degrowth.info/en/>
- [2] <https://postwzrost.pl/>

## OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

dr Maciej Zathey, [maciej.zathey@pwr.edu.pl](mailto:maciej.zathey@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Ochrona dziedzictwa kulturowego w planowaniu przestrzennym
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Protection of cultural heritage in spatial planning
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118172P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Poznanie przez studentów podstaw naukowych, teoretycznych, legislacyjnych i organizacyjnych dla prac projektowych konserwatorskich i rewaloryzacyjnych w zakresie ochrony obiektów architektury i zespołów urbanistycznych w krajobrazie kulturowym, oraz rozwoju idei konserwatorskiej.
C2	Przygotowanie studentów do podejmowania działań prowadzących do ochrony obiektów zabytkowych, przy jednoczesnej krytycznej ocenie ich wartości.
C3	Wykształcenie w studentach umiejętności przygotowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wraz z określeniem zakresu ochrony konserwatorskiej.

C4	Przygotowanie studentów do opracowania wytycznych konserwatorskich dla zespołów urbanistycznych.
----	--

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	Absolwent ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W02	Absolwent ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
PEU_W03	Absolwent posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
PEU_W04	Absolwent rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	Absolwent potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
Z zakresu kompetencji społecznych:		
-	-	-

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1	Omówienie zasad zaliczenia i literatury przedmiotu, prezentacja harmonogramu zajęć. Przydzielenie tematów projektowych (obszary o dużym natężeniu tkanki historycznej), omówienie wymagań dla poszczególnych etapów opracowania projektów.	2
Pr2	<b>Wycieczka studialna.</b> Inwentaryzacja wybranego terenu, wykonanie dokumentacji fotograficznej, studiów zabudowy (forma, skala itp.).	2
Pr3	<b>Warsztaty badawcze:</b> zebranie dokumentacji archiwalnej (projektowej i ikonograficznej), literatury oraz materiału porównawczego. <b>Prezentacja, dyskusja.</b>	2
Pr4	<b>Warsztaty badawcze:</b> analizy wybranego obszaru: funkcjonalna, struktura zabudowy/kompozycja urbanistyczna – hierarchizacja przestrzeni, analizy rozwoju historycznego; komunikacja i segregacja ruchu; zieleń. <b>Prezentacja, dyskusja.</b>	4
Pr5	<b>Warsztaty badawcze:</b> analiza wybranych przykładów – dokumentów planistycznych i polityk miejskich w zakresie ochrony konserwatorskiej wybranego obszaru, wniosków konserwatorskich oraz ich realizacji. <b>Prezentacja, dyskusja.</b>	2
Pr6	<b>Warsztaty badawcze:</b> wskazanie obszarów urbanistycznych oraz obiektów wymagających ochrony, sformułowanie wniosków konserwatorskich dla wybranego terenu.	4
Pr7	<b>Prezentacja, dyskusja:</b> podsumowanie części analitycznej, wstępne wnioski konserwatorskie [oddanie pośrednie]	2

Pr8	<b>Warsztaty projektowe:</b> próba zdefiniowania deficytów i potencjałów wybranych obszarów; wykonanie modelu przestrzennego obszaru w skali 1:2000 lub 1:1000.	2
Pr9	<b>Warsztaty projektowe:</b> wstęp do przygotowania projektu urbanistycznego, próba określenia dopuszczalnej wielkości i intensywności nowo projektowanej zabudowy, linii zabudowy, układu komunikacyjnego, zieleni i terenów rekreacyjnych. Praca na modelu przestrzennym.	4
Pr10	<b>Warsztaty projektowe:</b> kontynuacja prac nad szkicem projektu urbanistycznego, określenie relacji przestrzennych, możliwych linii kompozycyjnych, osi, analiza ujęć perspektywicznych.	4
Pr11	<b>Prezentacje wyników prac, zaliczenie projektu.</b> Zakres obejmuje: 1. <b>badania:</b> plansze rysunkowe przedstawiające zestawienie przeprowadzonych analiz, 2. <b>wnioski konserwatorskie,</b> zarys miejscowego planu zagospodarowania terenu wraz ze wskazaniem obszarów i wytycznych ochrony konserwatorskiej, 3. <b>część urbanistyczna:</b> obszar historyczny – uproszczony projekt urbanistyczny w skali 1:2000 lub 1:1000 wraz ze wskazaniem lokalizacji projektowanych budynków, model przestrzenny, schematy i szkice.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje multimedialne
- N2. Prezentacje projektów
- N3. Wycieczka dydaktyczna
- N4. Konsultacje
- N5. Dyskusje
- N6. Warsztaty badawcze i projektowe

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Ocena oddania pośredniego
F2		Ocena wartości merytorycznej projektu
F3		Ocena zaangażowania studenta w prace warsztatowe
P = 0,2 F1 + 0,6 F2 + 0,2 F3		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Ashworth G., *Planowanie dziedzictwa*, Kraków 2015.
- [2] Kadłuczka A., *Konserwacja zabytków i architektoniczne projektowanie konserwatorskie. Podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych*, Kraków 1999.
- [3] Kadłuczka A., *Ochrona zabytków architektury*, t.1, Kraków 2001.
- [4] Kłosek-Kozłowska D., *Dziedzictwo Miast. Ochrona i Rozwój – Heritage of the Cities. Preservation and Development*, Warszawa 2013.

- [5] Kłosek-Kozłowska D., *Ochrona wartości kulturowych miast a urbanistyka*, Warszawa 2017.
- [6] Rykwert J., *Pokusa miejsca. Przeszłość i przyszłość miast*, Kraków 2013.
- [7] Rymaszewski B., *O przetrwanie dawnych miast*, Warszawa 1984.
- [8] Tomaszewski A., *Ku nowej filozofii dziedzictwa*, Kraków 2012.
- [9] *Vademecum konserwatora zabytków. Międzynarodowe Normy Ochrony Dziedzictwa Kultury*, wybór tekstów: Szmygin B., Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Warszawa 2015.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Loegler R., *Miasto to nie architektoniczna zabawa*, Warszawa 2011.
- [2] Małachowicz E., *Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym*, Wrocław 2007 (wydanie poprawione i uzupełnione).
- [3] Obowiązujące akty prawne, ustawy o: ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, rewitalizacji, planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- [4] Wnioski wojewódzkiego konserwatora zabytków do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie ochrony zabytków i dziedzictwa kulturowego. Narodowy Instytut Dziedzictwa.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Agnieszka Tomaszewicz, agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl  
Sebastian Wróblewski, sebastian.wroblewski@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Planowanie gminy podmiejskiej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Suburban planning
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118192P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				45	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				90	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				3	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				2	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C2	Określenie uwarunkowań i zjawisk suburbanizacji na wybranym przykładzie.
C1	Określenie potrzeb i możliwości rozwojowych gminy podmiejskiej na wybranym przykładzie
C3	Określenie kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy podmiejskiej na wybranym przykładzie.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U02	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie, program, wymagania. Wybór gminy o charakterze podmiejskim.	3
Pr2	Analiza dostępnych materiałów: podkładów mapowych, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, planów miejscowych, strategii rozwoju, dostępnych analiz i programów.	3
Pr3	<b>Przegląd 1. Przedstawienie zebranych materiałów. Ogólna charakterystyka gminy podmiejskiej.</b>	3
Pr4	Analiza dotychczasowego przeznaczenia i zagospodarowania terenu oraz jego uzbrojenia w infrastrukturę techniczną i komunikację	3
Pr5	Analiza stanu ładu przestrzennego, w tym stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	3
Pr6	Analiza stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, zasobów wodnych, wymogów ochrony środowiska przyrodniczego.	3
Pr7	Analiza rozwoju społeczno - gospodarczego. Rozmieszczenie ośrodków wzrostu gospodarczego.	3
Pr8	<b>Przegląd 2. Prezentacja uwarunkowań i stanu jakości gminy podmiejskiej. Synteza opracowanych materiałów w formie posterów.</b>	3
Pr9	Analiza potrzeb i możliwości rozwoju gminy- prognozy demograficzne.	3
Pr10	Analiza potrzeb i możliwości rozwoju gminy- zasoby terenowe istniejące i planowane.	3
Pr11	Bilans zapotrzebowania terenów mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych. Wskazanie terenów cennych przyrodniczo oraz rolnych i leśnych do objęcia zakazem zabudowy.	3
Pr12	Określenie kierunków rozwoju i konfliktów przestrzennych.	3
Pr13	Uszczegółowienie kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenu, w tym terenów wyłączonych spod zabudowy.	3
Pr14	Uszczegółowienie kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy. wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów wiejskich.	3
Pr15	<b>Przegląd końcowy.</b> Synteza opracowanych materiałów w formie posterów. Obrona pracy, prezentacja i dyskusja publiczna.	3
	Suma godzin	45

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Indywidualne konsultacje projektowe z prowadzącym.  
N2. Praca własna – przygotowanie projektu do prezentacji i oddania końcowego.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02,	Przegląd 1
F2	PEU_U01, PEU_U02,	Przegląd 2
F3	PEU_K01	Przegląd końcowy
P= 10% F1+ 30% F2+60% F4		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Bagiński E.: Wokółmiejska przestrzeń Wrocławia. W: Bagiński E.(red.): Wrocław i strefa przymiejska jako układ osadniczy: (w interdyscyplinarnych badaniach planistów przestrzennych). Oficyna Wydaw. PWr, Wrocław 2000
- [2] Bański J., Ład przestrzenny obszarów wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania gospodarki rolnej, Ekspertyza PAN Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa 2008
- [3] Kożan A., Balcerek K., Próba sformułowania metod badania zjawiska "urban spawl" na przykładzie aglomeracji wrocławskiej, W: (red.) BAGIŃSKI Eugeniusz: Sieć osadnicza jako przedmiot badań , Oficyna Wydaw. PWR., Wrocław 2006
- [4] Lipińska B., Kultura użytkowania przestrzeni — degradacja krajobrazu wiejskiego, W (red.) Lizewska I., Knercera L.: Zachowane – ocalone? O krajobrazie kulturowym i sposobach jego kształtowania, Stowarzyszenie WK „Borussia”, Olsztyn 2003
- [5] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [7] Malisz B., Zarys teorii kształtowania układów osadniczych. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1981

### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Planowanie gminy wiejskiej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Rural commune planning
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118193P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				45	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				90	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				3	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				2	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C2	Określenie uwarunkowań gminy wiejskiej na wybranym przykładzie.
C1	Określenie potrzeb i możliwości rozwojowych gminy wiejskiej na wybranym przykładzie
C3	Określenie kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wiejskiej na wybranym przykładzie.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U02	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie, program, wymagania. Wybór gminy wiejskiej.	3
Pr2	Analiza dostępnych materiałów: podkładów mapowych, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, planów miejscowych, strategii rozwoju, dostępnych analiz i programów.	3
Pr3	<b>Przegląd 1. Przedstawienie zebranych materiałów. Ogólna charakterystyka gminy wiejskiej.</b>	3
Pr4	Analiza dotychczasowego przeznaczenia i zagospodarowania terenu oraz jego uzbrojenia w infrastrukturę techniczną i komunikację	3
Pr5	Analiza stanu ładu przestrzennego, w tym stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	3
Pr6	Analiza stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, zasobów wodnych, wymogów ochrony środowiska przyrodniczego.	3
Pr7	Analiza rozwoju społeczno - gospodarczego. Rozmieszczenie ośrodków wzrostu gospodarczego.	3
Pr8	<b>Przegląd 2. Prezentacja uwarunkowań i stanu jakości gminy. Synteza opracowanych materiałów w formie posterów.</b>	3
Pr9	Analiza potrzeb i możliwości rozwoju gminy- prognozy demograficzne.	3
Pr10	Analiza potrzeb i możliwości rozwoju gminy- zasoby terenowe istniejące i planowane.	3
Pr11	Bilans zapotrzebowania terenów mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych. Wskazanie terenów rolnych i leśnych objętych zakazem zabudowy.	3
Pr12	Określenie kierunków rozwoju i konfliktów przestrzennych.	3
Pr13	Uszczegółowienie kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenu, w tym terenów wyłączonych spod zabudowy.	3
Pr14	Uszczegółowienie kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy. wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów wiejskich.	3
Pr15	<b>Przegląd końcowy.</b> Synteza opracowanych materiałów w formie posterów. Obrona pracy, prezentacja i dyskusja publiczna.	3
	Suma godzin	45

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Indywidualne konsultacje projektowe z prowadzącym.  
N2. Praca własna – przygotowanie projektu do prezentacji i oddania końcowego.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02,	Przegląd 1
F2	PEU_U01, PEU_U02,	Przegląd 2
F3	PEU_K01	Przegląd końcowy
P= 10% F1+ 30% F2+60%F4		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Bagiński E. (red.), Sieć osadnicza jako przedmiot badań , Oficyna Wydaw. PWR., Wrocław 2006.  
[2] Bański J., Ład przestrzenny obszarów wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania gospodarki rolnej, Ekspertyza PAN Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa 2008.  
[3] Lipińska B., Kultura użytkowania przestrzeni — degradacja krajobrazu wiejskiego, W (red.) Lizewska I., Knercera L.: Zachowane – ocalone? O krajobrazie kulturowym i sposobach jego kształtowania, Stowarzyszenie WK „Borussia”, Olsztyn 2003  
[4] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym  
[5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [6] Kopietz-Unger J., Urbanistyka w systemie planowania przestrzennego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000  
[7] Malisz B., Zarys teorii kształtowania układów osadniczych. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1981

### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Planowanie w przestrzeni rolniczej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Planning in Agricultural Space
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118191P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				45	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				90	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				3	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				2	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z praktycznymi uwarunkowaniami projektowania w krajobrazie rolniczym, otwartym
----	---

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i	K1GP_W02

	geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U02	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U03	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U04	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
PEU_U05	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wybór tematu, omówienie zakresu merytorycznego opracowania	3
Pr2	Inwentaryzacja obszaru opracowania	3
Pr3-4	Praca nad sporządzeniem opracowania ekofizjograficznego przy wykorzystaniu metod teledetekcji, waloryzacji punktowej itp.	6
Pr5-6	Analizy struktury zabudowy osiedli wiejskich na obszarze opracowania (analiza rozłogów i materiałów historycznych)	6
Pr7	Ocena stanu retencji w obszarze opracowania i ewentualnych procesów erozji	3
Pr8	Krytyczna analiza istniejących dokumentów planistycznych	3
Pr9	Oddanie pośrednie. Ćwiczenie klauzurowe	3
Pr10	Prace koncepcyjne nad optymalizacją rolniczej przestrzeni produkcyjnej	3
Pr11-14	Prace projektowe nad optymalizacją rolniczej przestrzeni produkcyjnej	12
Pr15	Oddanie końcowe projektu	3
	Suma godzin	45

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Korekty grupowe i indywidualne  
N2. Prezentacje na forum grupy

**OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Projekt</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_K01, PEU_K02	Oddanie pośrednie
F2		Oddanie końcowe
$P = F1*0,4 + F2*0,6$		

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA****LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Kaminski, Z. J.: Współczesne planowanie wsi w Polsce. Zagadnienia ruralisty, Gliwice 2008
- [2] Bielska A., Kupidura A.: Kształtowanie przestrzeni na obszarach wiejskich, PW, Warszawa, 2013
- [3] Piekut K., Pawluśkiewicz B., Rolnicze podstawy kształtowania środowiska, Wyd. SGGW, Warszawa, 2005
- [4] Tkocz, J.: Organizacja przestrzenna wsi w Polsce, Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 1998
- [5] Szponar A., Fizjografia urbanistyczna, PWN, Warszawa 2003

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Strzałko J, Mossor-Pietraszewska, Kompendium wiedzy o ekologii, PWN, Warszawa 2003

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Projektowanie systemu terenów zieleni i przestrzeni publicznych w obszarach miejskich
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Designing a system of green a public spaces in urban areas
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118190P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	poszerzenie wiedzy studentów nt. planowania struktur i elementów przestrzeni zurbanizowanej (w skali stref funkcjonalnych miasta) na drodze prac badawczo-projektowych – w odniesieniu do terenów zieleni, obszarów o wartościach przyrodniczych i o istotnych funkcjach społecznych
C2	rozwijanie umiejętności identyfikowania struktur i elementów krajobrazu, prowadzenia podstawowych badań środowiskowych (w oparciu o postulowaną metodykę) oraz kompleksowego planowania systemu terenów zieleni i przestrzeni publicznych z uwzględnieniem aspektów społecznych, przyrodniczych i ekonomiczno-technicznych

C3	kształtowanie kompetencji społecznych związanych z poczuciem odpowiedzialności planisty za projektowanie i funkcjonowanie krajobrazu miasta w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju
----	---

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W02	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W03	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U02	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U03	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie do problematyki przedmiotu: społeczne i przyrodnicze funkcje przestrzeni miejskiej. Przedstawienie celów dydaktycznych i kryteriów wyboru tematu projektowego, omówienie sposobu organizacji zajęć, zasad zaliczenia przedmiotu, kryteriów oceny. Przypomnienie metodologicznych podstaw pracy badawczo-projektowej.	2
Pr2	Mini-wykład: systemy terenów zieleni miejskiej – struktury i elementy, możliwości modyfikowania stanu istniejącego wg zasad zrównoważonego rozwoju, narzędzia planistyczne. Prezentacja tematów zadania projektowego. Dyskusja.	2
Pr3	Prezentowanie przez studentów studiów nt. zasobów i uwarunkowań układu funkcjonalno-przestrzennego i środowiska przyrodniczego na obszarze opracowania.	2



Pr4	Prezentowanie przez studentów studiów nt. uwarunkowań i wybranych zasobów środowiska kulturowego i układu kompozycyjno-krajobrazowego na obszarze opracowania. Dyskusja.	2
Pr5	Prezentowanie przez studentów analiz przedprojektowych (zasób, waloryzacja, wnioski). Wyróżnienie obszarów wartościowych przyrodniczo i/lub kulturowo oraz obszarów problemowych. Dyskusja.	2
Pr6	Prezentowanie przez studentów studiów uzupełniających: standardów i dobrych praktyk w dziedzinie chronienia, kształtowania systemu terenów zieleni na obszarach miasta. Dyskusja.	2
Pr7	Prezentowanie przez studentów wyników badań nad aktami prawa miejscowego pod kątem ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, kulturowego i społecznego (w tym: krajobrazu) na obszarze opracowania – interpretacja zapisów w kontekście przeprowadzonych studiów i analiz. Dyskusja	2
Pr8	Przegląd opracowań studialno-analitycznych i konsultowanie ich treści. Mini-wykład: społeczne, przyrodnicze i ekonomiczne aspekty jakości krajobrazu miasta. Dyskusja	2
Pr9	Zajęcia w trybie warsztatowym: formułowanie koncepcji projektowej – priorytetów, założeń projektowych i programu użytkowego oraz wstępnych schematów projektowych. Dyskusja.	2
Pr10	Konsultowanie koncepcji projektowej (z naciskiem na aspekt przyrodniczy). Opracowywanie zapisu graficznego koncepcji (formuła MPZP).	2
Pr11	Konsultowanie koncepcji projektowej (z naciskiem na aspekt społeczny i ekonomiczno-techniczny) oraz jej zapisu graficznego.	2
Pr12	Mini-wykład: wizualizacje rysunkowe struktur krajobrazowych na potrzeby projektowania urbanistycznego i architektonicznego. Zajęcia w trybie klauzury: opracowywanie wizualizacji systemu terenów zieleni i przestrzeni publicznych dla obszaru opracowania.	2
Pr13	Konsultowanie opracowań projektowych. Mini-wykład: zasady i formy komunikacja społeczna projektów związanych z poprawą jakości przestrzeni miejskich.	2
Pr14	Prezentowanie przez studentów posteru informacyjnego adresowanego do lokalnej społeczności dotyczącego opracowywanej koncepcji .projektowej.	2
Pr15	Przegląd opracowań projektowych. Konsultowanie. Dyskusja. Podsumowanie zajęć.	2
	Suma godzin	30

### **STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE**

- N1. Wykład informacyjny
- N2. Mini-wykład problemowy
- N3. Materiały dydaktyczne udostępniane uczestnikom zajęć na e-portalu PWr
- N4. Warsztaty projektowe
- N5. Konsultacje zespołowe
- N6. Konsultacje indywidualne
- N7. Studia literaturowe
- N8. Dyskusja

### **OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

**Projekt**

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Ocena za badawczą część opracowania (studia i analizy przedprojektowe)
F2		Ocena za część projektową opracowania
P = F1 * 0,3 + F2 * 0.7		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] BÖHM, A., *Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu: o czynniku kompozycji*, Kraków 2006. <https://repozytorium.biblos.pk.edu.pl/resources/25815>
- [2] GEHL, J., *Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych*, Kraków 2009
- [3] GEHL, J., *Miasta dla ludzi*, Kraków 2014
- [4] JANUCHTA-SZOSTAK, A., *Rola urbanistyki i architektury w gospodarowaniu wodą*. W: *Woda w mieście*, BERGIER, T., KRONENBERG, J., WAGNER, I. (red.), Kraków 2014, s 31-47. [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/08/ZRZ5\\_str\\_33-49.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/08/ZRZ5_str_33-49.pdf)
- [5] *National Design Guide. Planning practice guidance for beautiful, enduring and successful places*, Ministry of Housing, Communities and Local Government, London 2019, [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/843468/National\\_Design\\_Guide.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/843468/National_Design_Guide.pdf)
- [6] *ThinkNature Nature-Based Solutions Handbook*, SOMARAKIS G., STAGAKIS S., CHRYSOULAKIS N. (ed.), ThinkNature project funded by the EU Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 730338. doi:10.26225/jerv-w202, Foundation for Research and Technology – Hellas 2019, [https://platform.think-nature.eu/system/files/thinknature\\_handbook\\_final\\_print\\_0.pdf](https://platform.think-nature.eu/system/files/thinknature_handbook_final_print_0.pdf)

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach. Katalog techniczny*, Ecologic Institute i Fundacja Sędzimir 2019, [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/03/Blekitno-zielona-infrastruktura\\_dla\\_lagodzenia\\_zmian\\_klimatu-poradnik\\_techiczny.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/03/Blekitno-zielona-infrastruktura_dla_lagodzenia_zmian_klimatu-poradnik_techiczny.pdf)
- [2] BOGDANOWSKI, J., *Architektura krajobrazu*, Warszawa-Kraków 1981
- [3] *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*, MORELLO, E., MAHMOUD, I. (red.), Milano 2019. <http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>
- [4] *Europäische Landschaftsarchitektur: ausgewählte Projekte von 2000 bis heute / European Landscape architecture: squares, parks and promenades: recent projects*, ZÖCH, P., LOSCHWITZ, G. (red.), München 2005
- [5] *Event Landschaft?: zeitgenössische deutsche Landschaftsarchitektur*, SCHRÖDER, Th. (red.), Basel 2003
- [6] FAJARDO, J., *Small Squares / Mini Plazas: urban details*, Barcelona 2008
- [7] *Grow! Aktuelle Tendenzen in Architektur und Landschaft / Grow! Current tendencies in architecture and landscape*, AUBÖCK, M. (red.), München 2007
- [8] HOYER, J., DICKHAUT, W., KRONAWITTER, L., WEBER, B., *Water Sensitive Urban Design Principles and Inspiration for Sustainable Stormwater Management in the City of the Future. Manual*, Berlin 2011. [http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1\\_GEN\\_MAN\\_D5.1.5\\_Manual\\_on\\_WSUD.pdf](http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1_GEN_MAN_D5.1.5_Manual_on_WSUD.pdf)
- [9] JODIDIO, Ph., *Zielona architektura*, Köln – Warszawa 2008
- [10] *Kształtowanie krajobrazu: idee, strategie, realizacje: praca zbiorowa*, Cz. 1: Saksonia, Brandenburgia, Berlin, DRAPPELLA-HERMANSDORFER, A. (red.), Wrocław 2004. <https://www.dbc.wroc.pl/publication/29276>

- [11] *Kształtowanie krajobrazu: idee, strategie, realizacje: praca zbiorowa, Cz. 2: Londyn i okolice*, DRAPELLA-HERMANSDORFER, A. (red.), Wrocław 2005
- [12] *Making places: a design guide for residential estate development*, Melville Dunbar Associates PRC Architects Ailbhe Cullen (oprac.), Cork County Council 2011 (Planning Guidance and Standards Series, No. 2), corkcocoplans.ie/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2016/07/Residential-Estates-Design-Guide-May-2011.pdf
- [13] *Messestadt Riem Ökologische Bausteine Teil I Stadtplanung*, BURKHARDT I. (red) Landeshauptstadt München 1995,  
[https://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi7\\_9Gd0LLuAhVVr4sKHVBnBbAQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.muenchen.de%2Ffrathaus%2Fdam%2Fjcr%3Ab8ca0038-5296-48a8-8c69-1aa536e3ee23%2Foekobaustein\\_mr\\_1.pdf&usg=AOvVaw0PU62-7\\_OiykFuEW3RP06B](https://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi7_9Gd0LLuAhVVr4sKHVBnBbAQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.muenchen.de%2Ffrathaus%2Fdam%2Fjcr%3Ab8ca0038-5296-48a8-8c69-1aa536e3ee23%2Foekobaustein_mr_1.pdf&usg=AOvVaw0PU62-7_OiykFuEW3RP06B)
- [14] MONTGOMERY, C., *Miasto szczęśliwe. Jak zmieniać nasze życie zmieniając nasze miasta*, Kraków 2015
- [15] *Przyroda w mieście*, BERGIER, T., KRONENBERG, J. (red.), Kraków 2012.  
[https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/09/ZRZ3\\_all.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/09/ZRZ3_all.pdf)
- [16] *Przyroda w mieście. Rozwiązania*, BERGIER, T., KRONENBERG, J., LISICKI, P.. (red.), Kraków 2013. [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/02/ZRZ4\\_all.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/02/ZRZ4_all.pdf)
- [17] UFFELEN, Ch. van, *1000 x landscape architecture*, Berlin 2009
- [18] UFFELEN, Ch. van, *Green city spaces: urban landscape architecture*, [Salenstein] 2013

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

dr inż. arch. Artur Kwaśniewski, artur.kwasniewski@pwr.edu.pl

dr inż. arch. kraj. Aleksandra Gierko, aleksandra.gierko@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Projektowanie systemu terenów zieleni miasta i strefy podmiejskiej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Designing green system of the city and the suburban areas
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118195P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	poszerzenie wiedzy studentów nt. planowania struktur i elementów przestrzeni zurbanizowanej na drodze prac badawczo-projektowych – w odniesieniu do terenów zieleni i obszarów o wartościach przyrodniczych w obrębie miast i ich „umiastowionego” sąsiedztwa.
C2	rozwijanie umiejętności identyfikowania struktur i elementów krajobrazu, prowadzenia podstawowych badań środowiskowych (w oparciu o ustaloną metodykę) oraz kompleksowego planowania terenów zieleni i „wolnych płaszczyzn” miasta i strefy podmiejskiej z uwzględnieniem aspektów społecznych, przyrodniczych i ekonomiczno-technicznych

C3	kształtowanie kompetencji społecznych związanych z poczuciem odpowiedzialności planisty za projektowanie i funkcjonowanie krajobrazowego otoczenia człowieka w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju
----	--

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W02	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W03	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U02	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U03	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie do problematyki przedmiotu: ekosystemy w przestrzeni miasta i na obszarach podmiejskich – ich funkcje przyrodnicze i społeczne. Przedstawienie celów dydaktycznych i kryteriów wyboru tematu projektowego, omówienie sposobu organizacji zajęć, zasad zaliczenia przedmiotu, kryteriów oceny. Przypomnienie metodologicznych podstaw pracy badawczo-projektowej.	2
Pr2	Mini-wykład: system terenów zieleni miejskiej – jego komponenty, modele teoretyczne i ich realizacje, możliwości modyfikowania istniejącego systemu terenów zieleni wg zasad zrównoważonego rozwoju, narzędzia planistyczne. Prezentacja tematów zadania projektowego. Dyskusja.	2
Pr3	Prezentowanie przez studentów studiów nt. układu funkcjonalno-przestrzennego i środowiska przyrodniczego miasta i strefy podmiejskiej w	2

	kontekście systemu terenów zieleni. Identyfikacja struktur (w tym: współczesnego układu hydrograficznego, układu płatów i korytarzy ekologicznych, stref funkcjonalnych miasta itp.).	
Pr4	Mini-wykład: uproszczona metoda wyznaczania jednostek krajobrazowych na potrzeby planowania przestrzennego, projektowania urbanistycznego i ochrony dziedzictwa. Praca w trybie warsztatowym: propozycja delimitacji obszarów współtworzących badany system (podział na jednostki krajobrazowe); próba odczytania zasady rozplanowania terenów zieleni i „wolnych płaszczyzn”.	2
Pr5	Konsultowanie studiów nt. zasobów środowiskowych oraz koncepcji delimitacyjnych i schematów rysunkowych (wizualizacji systemu). Wskazanie obszarów nieciągłości i zakłóceń systemu. Dyskusja.	2
Pr6	Prezentowanie przez studentów studiów nt. uwarunkowań istniejącego systemu terenów zieleni miasta – determinanty przyrodnicze (w tym: historyczny i obecny układ hydrograficzny), historyczno-kulturowe (w tym rozwój sieci osadniczej), prawne (w tym: treści współczesnych aktów prawa miejscowego). Dyskusja.	2
Pr7	Prezentowanie przez studentów studiów uzupełniających: standardów i dobrych praktyk w dziedzinie chronienia, przekształcania i rozwijania systemu terenów zieleni w skali miasta i strefy podmiejskiej. Dyskusja.	2
Pr8	Analiza terenów zieleni miejskiej i „wolnych płaszczyzn” (zasoby, waloryzacja, wnioski) w celu wskazania obszarów wartościowych przyrodniczo i obszarów problemowych (w tym obszarów podlegających suburbanizacji).	2
Pr9	Przegląd opracowań studialno-analitycznych i konsultowanie ich treści.. Dyskusja	2
Pr10	Zajęcia w trybie warsztatowym: formułowanie koncepcji ochrony, kształtowania i promocji systemu terenów zieleni – priorytety, założenia projektowe i program funkcjonalny dla jednostek krajobrazowych oraz robocze schematy rysunkowe. Dyskusja	2
Pr11	Konsultowanie koncepcji projektowej (z naciskiem na usługi ekosystemowe i program społeczny).	2
Pr12	Mini-wykład: kształtowanie programu edukacyjnego na obszarach współtworzących system terenów zieleni miasta. Praca w trybie warsztatowym: koncepcja tematycznej ścieżki edukacyjnej (w oparciu o rozpoznane wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz współczesny program funkcjonalny)	2
Pr13	Konsultowanie koncepcji projektowej (z naciskiem na jej program edukacyjny, przebieg tras piezo-rowerowych, lokalizację głównych stref wejściowych na styku terenów zieleni i terenów mieszkaniowych).	2
Pr14	Praca w trybie warsztatowym: szkice koncepcyjne dla wybranej strefy wejściowej (program funkcjonalny, wizualizacja rozplanowania, uczytelnianie struktury przestrzennej środkami architektury krajobrazu).	2
Pr15	Przegląd opracowań projektowych. Podsumowanie zajęć.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład informacyjny
- N2. Mini-wykład problemowy
- N3. Materiały dydaktyczne udostępniane uczestnikom zajęć na e-portalu PWr
- N4. Warsztaty projektowe
- N5. Konsultacje zespołowe

N6. Konsultacje indywidualne  
N7. Studia literaturowe  
N8. Dyskusja

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01,	Ocena za badawczą część opracowania (studia i analizy przedprojektowe)
F2	PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Ocena za część projektową opracowania
$P = F1 * 0,3 + F2 * 0,7$		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] BIEJAT K., *Zarządzanie oraz ochrona zieleni w polskich miastach*, Fundacja Sędzimir, [Warszawa 2017][https://uslugiekosystemow.pl/wp-content/uploads/2017/09/Raport\\_Zarzadzenie\\_Zielenia.pdf](https://uslugiekosystemow.pl/wp-content/uploads/2017/09/Raport_Zarzadzenie_Zielenia.pdf)
- [2] BÖHM, A., *Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu: o czynniku kompozycji*, Kraków 2006. <https://repozytorium.biblos.pk.edu.pl/resources/25815>
- [3] *Przyjazne naturze kształtowanie rzek i potoków - praktyczny podręcznik*. Polska Zielona Sieć, Warszawa-Kraków 2006, wersja online: [straznicy.natura2000.pl/imgturysta/file/rzeki.pdf](http://straznicy.natura2000.pl/imgturysta/file/rzeki.pdf)
- [4] LOHRBERG F., *Stadtnahe Landwirtschaft in der Stadt- und Freiraumplanung: Ideengeschichte, Kategorisierung von Konzepten und Hinweise für die zukünftige Planung*, BoD – Books on Demand 2002
- [5] SZULCZEWSKA B., *Teoria ekosystemu w koncepcjach rozwoju miast*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2002
- [6] *ThinkNature Nature-Based Solutions Handbook*, SOMARAKIS G., STAGAKIS S., CHRYSOULAKIS N. (ed.), ThinkNature project funded by the EU Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 730338. doi:10.26225/jerv-w202, Foundation for Research and Technology – Hellas 2019, [tps://platform.think-nature.eu/system/files/thinknature\\_handbook\\_final\\_print\\_0.pdf](https://platform.think-nature.eu/system/files/thinknature_handbook_final_print_0.pdf)

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] BIERCAMP N. i in. *Grünflächenmanagement im Kontext von Klimawandel und Biodiversität Synthesebericht zum Modul I des Projekts STADTGRÜN*, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Berlin 2018, [https://www.ioew.de/fileadmin/user\\_upload/BILDER\\_und\\_Downloaddateien/Publikationen/2018/Stadtgrün\\_Wertschätzen\\_Modul\\_I\\_Synthesebericht.pdf](https://www.ioew.de/fileadmin/user_upload/BILDER_und_Downloaddateien/Publikationen/2018/Stadtgrün_Wertschätzen_Modul_I_Synthesebericht.pdf)
- [2] BOŻĘTKA B., *Systemy zieleni miejskiej w Polsce – ewolucja i problemy kształtowania*. „Problemy Ekologii Krajobrazu” T. XXII (2008), s. 49–63, wersja online: [tps://docplayer.pl/11819287-Systemy-zieleni-miejskiej-w-polsce-ewolucja-i-problemy-ksztaltowania.html](https://docplayer.pl/11819287-Systemy-zieleni-miejskiej-w-polsce-ewolucja-i-problemy-ksztaltowania.html)
- [3] *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*, MORELLO, E., MAHMOUD, I. (red.), Milano 2019. <http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>
- [4] DWORNICZAK Ł., *Ochrona i gospodarowanie krajobrazem Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego w świetle Europejskiej Konwencji Krajobrazowej*, praca doktorska, Wrocław 2013, [https://www.dbc.wroc.pl/Content/24303/dworniczak\\_ochrona\\_PhD.pdf](https://www.dbc.wroc.pl/Content/24303/dworniczak_ochrona_PhD.pdf)

- [5] *Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030*, Urząd Miasta Krakowa 2017, <https://dialogspoleczny.krakow.pl/wp-content/uploads/2017/05/Broszura-Kierunki-Rozwoju-Terenow-Zielonych-2017.pdf>
- [6] *Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2019-2030. Rozdział VI-XII*, Urząd Miasta Krakowa – Wydział Kształtowania Środowiska, Kraków [2019], [https://zsm.krakow.pl/images/pliki/KRiZTZ/KRiZTZ\\_ROZDZIAL\\_VI\\_XII.pdf](https://zsm.krakow.pl/images/pliki/KRiZTZ/KRiZTZ_ROZDZIAL_VI_XII.pdf)
- [7] KONONOWICZ W., *Wrocław. Kierunki rozwoju urbanistycznego w okresie międzywojennym*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1997
- [8] MATYJASIAK P., *Metodyka waloryzacji przyrodniczej*, część I: zastosowania w ochronie przyrody. „Studia Ecologiae et Bioethicae” 10/3 (2012), s. 55-77, wersja online (m.in.): [https://www.researchgate.net/publication/237102231\\_Metodyka\\_waloryzacji\\_przyrodniczej\\_Czesc\\_I\\_Zastosowania\\_w\\_ochronie\\_przyrody](https://www.researchgate.net/publication/237102231_Metodyka_waloryzacji_przyrodniczej_Czesc_I_Zastosowania_w_ochronie_przyrody)
- [9] *Przyroda w mieście*, BERGIER, T., KRONENBERG, J. (red.), Kraków 2012. [https://sendimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/09/ZRZ3\\_all.pdf](https://sendimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/09/ZRZ3_all.pdf)
- [10] *Przyroda w mieście. Rozwiązania*, BERGIER, T., KRONENBERG, J., LISICKI, P.. (red.), Kraków 2013. [https://sendimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/02/ZRZ4\\_all.pdf](https://sendimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/02/ZRZ4_all.pdf)
- [11] RASZEJA E., GAŁECKA-DROZDA A., Współczesna interpretacja idei poznańskiego systemu zieleni miejskiej w kontekście strategii miasta zrównoważonego. „Studia miejskie” t. 19 (2015), s. 75-86, wersja online: [obserwatorium.miasta.pl/wp-content/uploads/2016/08/S\\_Miejskie\\_19\\_2015-Raszeja.pdf](http://obserwatorium.miasta.pl/wp-content/uploads/2016/08/S_Miejskie_19_2015-Raszeja.pdf)
- [12] *Standardy kształtowania zieleni w Łodzi (projekt)*, opracowane przez Stowarzyszenie Architektury Krajobrazu, Zarząd Zieleni Miejskiej w Łodzi, 2018, [https://sak.org.pl/wp-content/uploads/2019/07/Standardy-ksztaltowania-zieleni-Lodzi\\_2019.06.23.pdf](https://sak.org.pl/wp-content/uploads/2019/07/Standardy-ksztaltowania-zieleni-Lodzi_2019.06.23.pdf)
- [13] SZULCZEWSKA B., KALISZUK E., *Koncepcja systemu przyrodniczego miasta: geneza, ewolucja i znaczenie praktyczne*, „Teki Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych”, T. 1 (2005), S. 7-24
- [14] WARCZEWSKA B., *System przyrodniczy Wrocławskiego obszaru funkcjonalnego*, „Studia miejskie”, t. 22 (2016), s. 143-153, [www.studiamiejskie.uni.opole.pl/wp-content/uploads/2016/09/S\\_Miejskie\\_22\\_2016-Warczevska.pdf](http://www.studiamiejskie.uni.opole.pl/wp-content/uploads/2016/09/S_Miejskie_22_2016-Warczevska.pdf)
- [15] ZACHARIASZ A., *O kształtowaniu systemów terenów zieleni miejskiej w kontekście zielonej infrastruktury, ze szczególnym uwzględnieniem Krakowa*, W: *Zielona infrastruktura miasta*, PANCEWICZ A. (red.), Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014, s. 59-88
- [16] ZACHARIASZ A., *Parki przyszłości – o różnych koncepcjach kształtowania terenów zieleni w miastach*, „Czasopismo Techniczne” R. 109 (2012), 1-A/2/2012, zeszyt 1, s. 455-462, [https://www.researchgate.net/profile/Agata\\_Zachariasz/publication/336676907\\_Parki\\_przyszlosci\\_i\\_o\\_roznych\\_koncepcjach\\_ksztaltowania\\_terenow\\_zieleni\\_w\\_miastach\\_Parks\\_of\\_the\\_future\\_-\\_on\\_different\\_concepts\\_of\\_shaping\\_urban\\_green\\_spaces/links/5dac1dc0299bf111d4bf4d4e/Par ki-przyszlosci-o-roznych-koncepcjach-ksztaltowania-terenow-zieleni-w-miastach-Parks-of-the-future-on-different-concepts-of-shaping-urban-green-spaces.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Agata_Zachariasz/publication/336676907_Parki_przyszlosci_i_o_roznych_koncepcjach_ksztaltowania_terenow_zieleni_w_miastach_Parks_of_the_future_-_on_different_concepts_of_shaping_urban_green_spaces/links/5dac1dc0299bf111d4bf4d4e/Par ki-przyszlosci-o-roznych-koncepcjach-ksztaltowania-terenow-zieleni-w-miastach-Parks-of-the-future-on-different-concepts-of-shaping-urban-green-spaces.pdf)

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

dr inż. arch. Artur Kwaśniewski, [artur.kwasniewski@pwr.edu.pl](mailto:artur.kwasniewski@pwr.edu.pl)

dr inż. arch. kraj. Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Regionalny wymiar zrównoważonej mobilności
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Regional dimension of sustainable mobility
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118188P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH	
Brak wymagań wstępnych.	

CELE PRZEDMIOTU	
C1	Zdobicie nowych inspiracji dla kreowania dostępności transportowej w procesie gospodarowania przestrzenią.
C2	Rozwinięcie zdolności twórczych w tworzeniu nowych koncepcji rozwojowych i koncepcji zrównoważonej mobilności.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U03	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U04	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wybór problemowego obszaru w skali regionalnej lub lokalnej.	2
Pr2	Analizy diagnostyczne i identyfikacja problemów rozwojowych.	6
Pr3	Zdefiniowanie społecznych, przyrodniczych i gospodarczych wyzwań dla obszaru opracowania, w szczególności w związku z dostępnością transportową do usług publicznych.	4
Pr4	Poszukiwanie oraz prezentacja dobrych i złych praktyk planistycznych i rozwiązań transportowych w odniesieniu do poruszanego w opracowaniu problemu.	6
Pr5	Konstruowanie docelowej koncepcji multimodalnego systemu transportowego i zasad zagospodarowania przestrzennego dla obszaru opracowania.	8
Pr6	Obrona koncepcji – moderowany spór o przyszłość.	4
	Suma godzin	30

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Dyskusja  
N2. Analiza studiów przypadków  
N3. Prezentacja multimedialna

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

### Projekt

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01	Prezentacja diagnozy
F2		Prezentacja dobrych i złych praktyk w odniesieniu do realizowanego projektu
F3		Obrona koncepcji w zaproponowanej formie
$P = F1*40\% + F2*20\% + F3*40\%$		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów - Europejski Zielony Ład, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52019DC0640#document2>
- [2] Epoka człowieka, Retoryka i marazm antropocenu, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018
- [3] Harari Yuval Noah, 21 lekcji na XXI wiek, Wydawnictwo Literackie, 2018

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] <https://www.degrowth.info/en/>
- [2] <https://postwzrost.pl/>

## OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

dr Maciej Zathey, [maciej.zathey@pwr.edu.pl](mailto:maciej.zathey@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Strategie adaptacji do zmian klimatu
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Strategies of adaptation to climate change
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118180L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Poszerzenie wiedzy studentów na temat istotnych powiązań między działaniami planistów, decydentów i inwestorów podejmowanymi na rzecz łagodzenia zmian klimatu a uwarunkowaniami społecznymi, kulturowymi, ekonomicznymi, prawnymi.
C2	Zapoznanie studentów z założeniami i strukturą dokumentów strategicznych i planistycznych o zasięgu europejskim, krajowym, regionalnym i lokalnym, które dotyczą adaptacji do zmian klimatu.
C3	Poszerzenie umiejętności studentów odnośnie krytycznej analizy zapisów w dokumentach strategicznych i planistycznych.

C4	Poszerzenie umiejętności studentów związanych z formułowaniem założeń, celów i wytycznych do strategii i planów w kwestii adaptacji obszarów miejskich do zmian klimatu.
C5	Uzmysłowienie studentom odpowiedzialności planisty za społeczne, przyrodnicze i ekonomiczne skutki jego podejścia do kwestii zmian klimatu.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U02	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie – omówienie zakresu i celu przedmiotu. Dyskusja dotycząca stanu wiedzy studentów nt. systemowego ujęcia zagadnienia zmiany klimatu. Podział na grupy i rozdanie tematów prezentacji.	2
La2	Prezentowanie przez studentów założeń strategii adaptacji do zmian klimatu na poziomie europejskim. Dyskusja grupowa.	2
La3	Prezentowanie przez studentów założeń strategii adaptacji do zmian klimatu na poziomie krajowym. Dyskusja grupowa.	2
La4	Prezentowanie przez studentów założeń strategii adaptacji do zmian klimatu dotyczącej wybranego obszaru funkcjonalnego. Dyskusja grupowa.	2
La5	Prezentowanie przez studentów założeń strategii adaptacji do zmian klimatu dotyczącej wybranego obszaru funkcjonalnego. Dyskusja grupowa.	2
La6	Prezentowanie przez studentów założeń strategii adaptacji do zmian klimatu dotyczącej wybranego obszaru funkcjonalnego. Dyskusja grupowa.	2
La7	Podsumowanie prezentacji. Tworzenie spisu zawartości dokumentu strategicznego – praca na sali. Wprowadzenie do tematyki kolejnych zajęć: wyjaśnienie mechaniki gry fabularnej.	2
La8	Wprowadzenie do gry fabularnej „Adaptacja do zmian klimatu w Europie”. Podział na grupy „delegatów”, rozdanie materiałów informacyjnych zawierających opisy grup i planowane do osiągnięcia cele. Opracowanie strategii zespołowych w konsultacji z prowadzącym.	2

La9	Rozgrywka fabularna „Adaptacja do zmian klimatu w Europie” moderowana przez prowadzącego.	2
La10	Dyskusja grupowa na temat przebiegu rozgrywki i możliwych wariantów jej rozwiązań.	2
La11	Praca grupowa nad celami ogólnymi strategii adaptacji do zmian klimatu obszaru miejskiego. Konsultacje z prowadzącym.	2
La12	Praca grupowa nad celami szczegółowymi w jednym obszarze ogólnym strategii adaptacji do zmian klimatu obszaru miejskiego. Dyskusja grupowa nad przyjętymi rozwiązaniami – wzajemna ocena przyjętych rozwiązań.	2
La13	Praca grupowa nad celami szczegółowymi w jednym obszarze ogólnym strategii adaptacji do zmian klimatu obszaru miejskiego. Dyskusja grupowa nad przyjętymi rozwiązaniami – wzajemna ocena przyjętych rozwiązań.	2
La14	Praca grupowa nad informacją prasową służącą komunikowaniu społecznemu założeń strategii.	2
La15	Prezentacje końcowe. Dyskusja.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje multimedialne.  
 N2. Dyskusje problemowe.  
 N3. Praca koncepcyjna.  
 N4. Konsultacje indywidualne.  
 N5. Gra fabularna.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Laboratorium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02,	Ocena prezentacji
F2	PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Ocena dokumentu strategicznego
$P = F1*0,3 + F2*0,7$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] *Klimatyczne ABC. Interdyscyplinarne podstawy współczesnej wiedzy o zmianie klimatu*, Budziszewska, M., Kardaś, A., Bohdanowicz, Z., (red.), Warszawa 2021.  
<https://www.wuw.pl/product-pol-13475-Klimatyczne-ABC-Interdyscyplinarne-podstawy-wspolczesnej-wiedzy-o-zmianie-klimatu-PDF.html>
- [2] *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Europejski Zielony Ład COM/2019/640 final*.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588580774040&uri=CELEX:52019DC0640>
- [3] Miejskie Plany Adaptacji miast powyżej 100 tys. mieszkańców opracowywane w Polsce w latach 2017-2019.
- [4] *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, Warszawa 2013.  
[https://bip.mos.gov.pl/g2/big/2013\\_10/0f31c35e8e490e9d496780f98d95defc.pdf](https://bip.mos.gov.pl/g2/big/2013_10/0f31c35e8e490e9d496780f98d95defc.pdf)

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- |   |
|---|
| [1] <i>Copenhagen Climate Adaptation Plan</i> , Kopenhaga 2011.<br><a href="https://en.klimatilpasning.dk/media/568851/copenhagen_adaption_plan.pdf">https://en.klimatilpasning.dk/media/568851/copenhagen_adaption_plan.pdf</a>  |
| [2] EEA, <i>Urban adaptation to climate change in Europe 2016: Transforming cities in a changing climate</i> , Kopenhaga 2016. <a href="https://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-2016">https://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-2016</a>  |
| [3] IMGW, <i>Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku Południowym. Spodziewane zmiany wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej</i> , Warszawa 2012. <a href="http://klimat.imgw.pl/wp-content/uploads/2013/01/tom1.pdf?edmc=">http://klimat.imgw.pl/wp-content/uploads/2013/01/tom1.pdf?edmc=</a> |
| [4] <i>Kształtowanie krajobrazu: idee, strategie, realizacje</i> , Drapella-Hermansdorfer, A. (red.), cz. 1, Saksonia, Brandenburgia, Berlin, Wrocław 2004. <a href="https://www.dbc.wroc.pl/publication/29276">https://www.dbc.wroc.pl/publication/29276</a>   |
| [5] <i>Kształtowanie krajobrazu: idee, strategie, realizacje</i> , Drapella-Hermansdorfer, A. (red.), cz. 2: Londyn i okolice, Wrocław 2005. <a href="https://www.dbc.wroc.pl/publication/29275">https://www.dbc.wroc.pl/publication/29275</a>  |
| [6] Lewińska, J., <i>Klimat miasta: zasoby, zagrożenia, kształtowanie</i> , Kraków 2000.  |

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
--

Aleksandra Gierko, <a href="mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl">aleksandra.gierko@pwr.edu.pl</a>
---

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Wnioski konserwatorskie w planowaniu przestrzennym
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Conservation conclusions in spatial planning
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118174P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Poznanie przez studentów podstaw naukowych, teoretycznych, legislacyjnych i organizacyjnych dla prac projektowych konserwatorskich i rewaloryzacyjnych w zakresie ochrony obiektów architektury i zespołów urbanistycznych w krajobrazie kulturowym, oraz rozwoju idei konserwatorskiej.
C2	Przygotowanie studentów do podejmowania działań prowadzących do ochrony obiektów zabytkowych, przy jednoczesnej krytycznej ocenie ich wartości.
C3	Wykształcenie w studentach umiejętności przygotowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wraz z określeniem zakresu ochrony konserwatorskiej.



C4	Przygotowanie studentów do opracowania wytycznych konserwatorskich dla zespołów urbanistycznych.
----	--

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W02	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
PEU_W03	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
PEU_W04	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1	Wprowadzenie: zakres projektu, podstawowe pojęcia i zadania, metody badań, metody przedstawiania graficznego, literatura przedmiotu, warunki zaliczenia. Przydzielenie indywidualnych tematów projektowych (tematy wrocławskie oraz wybrane tematy z terenów miast polskich i europejskich) oraz omówienie zadań projektowych	2
Pr2	Omówienie problematyki historii urbanistyki i architektury badanego obszaru w oparciu o zdobyte przez studenta materiały – studia literaturowe, ikonografię i kartografię. Inwentaryzacja wybranego terenu, wykonanie dokumentacji fotograficznej, studiów zabudowy (forma, skala itp.)	2
Pr3	Omówienie wyników analiz terenowych. Przygotowanie partii analiz cz. I – funkcje/ zespołu/ komunikacja/ skala urbanistyczna/ zieleń istniejąca. Próba waloryzacji obiektów w przestrzeni urbanistycznej wybranego obszaru.	2
Pr4	Przygotowanie partii analiz cz. II – analizy wartości kulturowych- obiekty zabytkowe/ waloryzacja/ datowanie- styloznawstwo/ kompozycja przestrzenna Próba waloryzacji obiektów w przestrzeni urbanistycznej wybranego obszaru.	2
Pr5	<b>Prezentacja części analitycznej projektu, dyskusja.</b>	2
Pr6	<b>Warsztaty badawcze:</b> Omówienie i badania nad lokalnymi MPZP (Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego) lub studiami uwarunkowań przestrzennych. Wstęp do opracowania wniosków konserwatorskich <b>Prezentacja, dyskusja.</b>	2
Pr7	Opracowanie wniosków konserwatorskich dla wybranego terenu. Dziedzictwo archeologiczne i architektoniczne - problemy ochrony.	2

Pr 8	Opracowanie wniosków konserwatorskich dla wybranego terenu. Dziedzictwo urbanistyczne - problemy ochrony kompozycji urbanistycznej, panoram i widoków	2
Pr9	<b>Prezentacja, dyskusja</b> nad wnioskami konserwatorskimi [oddanie pośrednie – cz. analityczna i wnioski konserwatorskie]	2
Pr10	<b>Warsztaty projektowe:</b> opracowanie inwentaryzacyjnego modelu przestrzennego obszaru w skali 1:2000 lub 1:1000 ze specyfikacją form bryłowych, wskazanie obszarów korekt i programów naprawczych.	2
Pr11	<b>Warsztaty projektowe:</b> prace nad projektem urbanistycznym, próba określenia dopuszczalnej wielkości i intensywności nowo projektowanej zabudowy, linii zabudowy, układu komunikacyjnego, zieleni i elementami małej architektury związanej z ochroną dziedzictwa kulturowego. Praca na modelu 2D w skali jak wyżej.	2
Pr12	<b>Warsztaty projektowe:</b> prace nad projektem urbanistycznym. Praca na modelu przestrzennym w skali jak wyżej. Określenie skali, form bryłowych, układów widokowych i panoram	2
Pr13	<b>Warsztaty projektowe:</b> prace nad projektem urbanistycznym. Praca na modelu przestrzennym w skali jak wyżej. Określenie elementów kompozycji wewnątrz urbanistycznych i ich form przestrzennych.	2
Pr14	<b>Warsztaty projektowe:</b> Zakres projektu urbanistycznego: model 2D z przekrojami urbanistycznymi i 3D (układ bryłowy z specyfikacją form dachów, elementów kompozycji panoram urbanistycznych, zieleni, form architektonicznych, skala 1:1000-1:2000).	2
Pr15	<b>Prezentacje wyników prac</b> , zaliczenie projektu. Zakres obejmuje: 1. <b>Część analityczną i wyniki badań historycznych:</b> plansze rysunkowe lub prezentacje przedstawiające zestawienie przeprowadzonych analiz, oraz przekształceń historycznych 2. <b>Część Studium UP z wnioskami konserwatorskimi,</b> zarys miejscowego planu zagospodarowania terenu wraz z wytycznymi, zalecaniami i określeniem form i stref ochrony konserwatorskiej 3. <b>Część urbanistyczną:</b> obszar historyczny – uproszczony projekt urbanistyczny w skali 1:2000 lub 1:1000 w układzie 2D z przekrojami i układem 3D (prezentacja)	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje multimedialne
- N2. Prezentacje projektów
- N3. Wykład problemowy
- N4. Konsultacje
- N5. Dyskusje
- N6. Warsztaty badawcze i projektowe

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się

F1	PEU_W01,	Ocena oddania pośredniego
F2	PEU_W02,	Ocena wartości merytorycznej projektu
F3	PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Ocena zaangażowania studenta w prace warsztatowe
P = 0,2 F1 + 0,6 F2 + 0,2 F3		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Ashworth G., *Planowanie dziedzictwa*, Kraków 2015.
- [2] Beasley, E., *Design and Development: Infill Housing Compatible with Historic Neighborhoods*, Washington DC 1998.
- [3] Boehm, A., *Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu. O czynniku kompozycji*, Kraków 2006.
- [4] Brodin, B. C., *Architecture in Context: Fitting New Buildings with Old*, New York 1980.
- [5] Eysymontt, R., *Kod genetyczny miasta. Średniowieczne miasta lokacyjne Dolnego Śląska na tle urbanistyki europejskiej*, Wrocław 2009.
- [6] Kłosek-Kozłowska D., *Dziedzictwo Miast. Ochrona i Rozwój – Heritage of the Cities. Preservation and Development*, Warszawa 2013.
- [7] Kłosek-Kozłowska D., *Ochrona wartości kulturowych miast a urbanistyka*, Warszawa 2017.
- [8] Lubocka-Hoffmann, M., *Miasta historyczne zachodniej i północnej Polski. Zniszczenia i programy odbudowy*, Bydgoszcz 2004.
- [9] Rykwert J., *Pokusa miejsca. Przeszłość i przyszłość miast*, Kraków 2013.
- [10] Rymaszewski B., *O przetrwanie dawnych miast*, Warszawa 1984.
- [11] Tomaszewski A., *Ku nowej filozofii dziedzictwa*, Kraków 2012.
- [12] *Vademecum konserwatora zabytków. Międzynarodowe Normy Ochrony Dziedzictwa Kultury*, wybór tekstów: Szmygin B., Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Warszawa 2015.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] *International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites (The Venice Charter 1964)*. 2nd International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments, International Council on Monuments and Sites (ICOMOS), 1965.  
[http://www.international.icomos.org/charters/venice\\_e.pdf](http://www.international.icomos.org/charters/venice_e.pdf)
- [2] Jodidio, P., *Architecture now*, t. 6, Köln 2009.
- [3] Jodidio, P., *Temporary architecture now*, Köln 2011.
- [4] Loegler R., *Miasto to nie architektoniczna zabawa*, Warszawa 2011.
- [5] Loew, S. *Modern Architecture in Historic Cities: Policy, Planning, and Building in Contemporary France*, London 1998.
- [6] Małachowicz E., *Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym*, Wrocław 2007 (wydanie poprawione i uzupełnione).
- [7] Ostrowski, W., *Rewaloryzacja zabytkowych zespołów urbanistycznych*, Warszawa 1980.
- [8] Ostrowski, W., *Wprowadzenie do historii budowy miast - ludzie i środowisko*, Warszawa 2001.
- [9] Scott, K., *Designing in historic cities*, "Planner", 1990, t. 76, nr 7, s. 23-24.
- [10] Semes, S. W., *The Future of the Past: A Conservation Ethic for Architecture, Urbanism, and Historic Preservation*, New York 2009.
- [11] *Recommendation on the Historic Urban Landscape, including a glossary of definitions*, UNESCO, 2011. [http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_DO=48857&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_DO=48857&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Sebastian Wróblewski, [sebastian.wroblewski@pwr.edu.pl](mailto:sebastian.wroblewski@pwr.edu.pl)  
Agnieszka Tomaszewicz, [agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl](mailto:agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Zieleń jako element miastotwórczy: aspekty urbanistyczne, architektoniczne i społeczno-ekologiczne
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Greenery as a city-forming element: urban, architectural and socio-ecological aspects
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118184S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów ze współczesnymi tendencjami w kształtowaniu krajobrazu miejskiego
C2	Zapoznanie studentów z realizacjami w zakresie kształtowania krajobrazu miejskiego
C3	Zapoznanie studentów ze znaczeniem terenów zielni w miastach (kulturowym, ekologicznym, kompozycyjnym)

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie i omówienie warunków zaliczenia kursu. Współczesna typologia zieleni miejskiej i jej znaczenie dla funkcjonowania miast.	2
Se2	Zieleń miejska w ujęciu historycznym: parki miejskie oraz inne formy urządzonej miejskiej zieleni (botaniczne, zoologiczne, zabaw, cmentarze, ogrody działkowe). Tereny zieleni we Wrocławiu w ujęciu historycznym na tle innych miast europejskich.	2
Se3	Zieleń w miastach w świetle Nowej Karty Ateńskiej (idea Miasta Spójnego) oraz innych manifestów urbanistycznych u progu XXI w. Zieleń w miastach a współczesne teorie i koncepcje urbanistyczne ( <i>landscape urbanism, green urbanism, smart growth, green infrastructure, working landscape, space recycling, urban farming</i> ).	2
Se4	Współczesne realizacje dla miast na przykładzie twórczości architektoniczno-krajobrazowej, prezentacje i analizy, prezentacje do wyboru: Martha Schwarz Partners Georg Hargreaves & Associates James Corner, Michael van Valkenburgh Charles Jencks Kathryn Gustafson, Neil Porter	2
Se5	Współczesne realizacje dla miast na przykładzie twórczości architektoniczno-krajobrazowej, prezentacje i analizy: Wes & Partner (m.in. Autostadt Duisburg) West 8 (m.in. Madrid Rio) SLA Kopenhaga Ken Smith	2
Se6	Współczesne realizacje dla miast: <b>parki</b> , prezentacje i analizy: Gardens by the Bay, "city in the garden", Singapur (Grant Associates) Park de Poblenou – park innowacji, Barcelona (Manuel Ruisánchez i Xavier Vendrella); High Line, Nowy York – atrakcja turystyczna "na podwyższeniu" (James Corner, Field Operations, Diller Scofidio + Renfro i Piet Oudolf), Parco Dora, Turyn – park z industrialną przeszłością (Latz+Partner)	2
Se7	Współczesne realizacje dla miast: <b>ogrody specjalistyczne</b> , prezentacje i analizy:	2

	Ogrody na dachach Farmy miejskie <b>Woda w krajobrazie miejskim</b> , współczesne realizacje Zhongshan Shipyard Park, Zhongdhan, Chiny, (Turenscape) Dujiangyan Square, Dujianyan, Chiny (Turenscape)	
Se8	Podsumowanie zajęć.	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne z wprowadzeniem  
N2. Dyskusje problemowe

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Seminarium		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Ocena wartości merytorycznej i sposobu prezentacji wybranego zagadnienia oraz udział w dyskusji

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Vidiella, A. S. (2009). Atlas współczesnej architektury krajobrazu, Warszawa.
- [2] Richardson T. Avant Gardeners, Thames&Hudson 2009.
- [3] Lasantos A., Santos Quartino, D., Vranckx, B. (2008). Krajobraz miejski, Warszawa.
- [4] Benedict, M. A. and McMahon, E. T. (2001). Green Infrastructure. Sprawl Watch Clearinghouse Monograph Series.
- [4] Zachariasz A. (2006), Zieleń jako współczesny czynnik miastotwórczy ze szczególnym uwzględnieniem roli parków publicznych.
- [5] Zachariasz A. (2014), Parki, tereny zieleni i krajobraz w świetle nowych koncepcji kształtowania struktury i formy miasta,  
file:///C:/Users/mj/Downloads/ZachariaszA\_ParksGreen%20(1).pdf
- [6] Zielona infrastruktura miasta, red. A. Pancewicz (2014)
- [7] Cvejić, R.; Eler, K.; Marina Pintar, M.; Železnikar, Š.; Haase, D.; Kabisch, N.; Strohbach, M. (2007) A typology of urban green spaces, ecosystem services provisioning services and demands, [https://assets.centralparknyc.org/pdfs/institute/p2p-upelp/1.004\\_Greensurge\\_A+Typology+of+Urban+Green+Spaces.pdf](https://assets.centralparknyc.org/pdfs/institute/p2p-upelp/1.004_Greensurge_A+Typology+of+Urban+Green+Spaces.pdf)
- [8] Van Leeuwen, E., Nijkamp, P., and de Noronha Vaz, T. (2010). The multi-functional use of urban green space. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 8(1-2), 20–25.
- [9] Swanwick, C., Dunnett, N., and Woolley, H. (2003). Nature, role and value of green space in towns and cities: an overview. *Built Environment*, 29(2), 94–106.  
file:///C:/Users/mj/Downloads/Themultifunctionaluseofurbangreenspace.pdf
- [10] Pluta, K. *Współczesne przestrzenie publiczne jako ogrody i krajobrazy pamięci*. „Czasopismo Techniczne”, 2A 2012, z. 7, s. 77-86.  
[https://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i1/i4/i2/i7/i4/r14274/PlutaK\\_WspolczesnePrzestrzenie.pdf](https://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i1/i4/i2/i7/i4/r14274/PlutaK_WspolczesnePrzestrzenie.pdf)
- [11] Panagopoulos T. Special Issue: Landscape Urbanism and Green Infrastructure. *MDPI Land* 2019, 8(7), 112; <https://www.mdpi.com/2073-445X/8/7/112/htm>
- [12] Mostafavi, M.; Doherty G. (2016). Ecological Urbanism

- [13] Corner, J. (2006). "Terra Fluxus". Landscape Urbanism, Reader
- [14] Waldheim Ch. (2020), The Landscape Urbanism, Reader  
[https://books.google.pl/books/about/The\\_Landscape\\_Urbanism\\_Reader.html?id=u\\_fUH44vK4MC&redir\\_esc=y](https://books.google.pl/books/about/The_Landscape_Urbanism_Reader.html?id=u_fUH44vK4MC&redir_esc=y)
- [15] Waś, C. (2019) The Shadow of God in the Garden of the Philosopher. *Quart.*  
 file:///C:/Users/mj/Downloads/q51\_Was%20(1).pdf
- [16] Donovan, J. Deconstructing Villette. Landscape Architecture Dissertation.  
 file:///C:/Users/mj/Downloads/Deconstructing\_Villette.pdf
- [17] Corner, J., *Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Architecture*, New York, Princeton Architectural Press, 1999.
- [18] Osmundson, T. Roof Gardens. History, design and construction (1999), W.W. Norton & Company.
- [19] Georgi, J., Matsoukas, T. (2009) Creating Landscape on a Roof.  
 file:///C:/Users/mj/Downloads/CreatingLandscapeonaRoof.pdf
- [20] Bailkey, M. and Nasr, J. (2000) From Brown Fields to Green Fields Producing Food in North American Cities. <http://foodsecurity.org/uploads/BrownfieldsArticle-CFSNewsFallWinter1999.pdf>

**LITERATURA UZUPELNIAJACA:**

- [1] [https://www.west8.com/projects/pleingehelen\\_duinbergen/](https://www.west8.com/projects/pleingehelen_duinbergen/);  
[https://www.west8.com/projects/urban\\_design/](https://www.west8.com/projects/urban_design/)
- [2] <http://urbanitarian.com/portfolio/michael-van-valkenburgh-associates/>
- [3] <http://landezine.com/index.php/landscape-architects/karres-en-brands/>
- [4] <https://www.sla.dk/en>
- [5] <http://kensmithworkshop.com/index.html>
- [6] <https://www.karresenbrands.nl/project/structural-plan-de-nieuwe-ooster>
- [7] <https://www.landscapearchitecture.nz/landscape-architecture-aotearoa/2019/6/10/rgfa59mesa1t3h1dyesqb2v3yojcms>
- [8] <http://www.gicinc.org/resourcesonlinelit.htm>
- [9] <https://www.area-arch.it/en/louvre-lens-museum-park/>
- [10] <https://www.karresenbrands.com/projects#public-space>
- [11] <https://www.latzundpartner.de/en/projekte/postindustrielle-landschaften/parco-dora-turin-it/>
- [12] <https://archiproec.jimdofree.com/selected-projects/cemetery-for-the-unknown/>

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Prof. dr hab. arch. Marzanna Jagiełło, [marzanna.jagiello@pwr.edu.pl](mailto:marzanna.jagiello@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Infrastruktura mobilności
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Mobility Infrastructure
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117929W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	100				
Forma zaliczenia	Egzamin	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	4				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	4				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami w sferze inżynierii miejskiej w zakresie elementów inżynierii ruchu.
C2	Zapoznanie studentów z nowoczesnymi zasadami kształtowania struktury transportu zbiorowego oraz specjalistycznego.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ



Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązywania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
Z zakresu kompetencji społecznych:		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Wprowadzenie do kursu; omówienie zakresu nauczania, warunków zaliczenia, przedstawienie literatury podstawowej i uzupełniającej. Omówienie pojęć, podstawy inżynierii miejskiej.	2
Wy2	Polityka komunikacyjna, regionalne i lokalne układy komunikacyjne.	2
Wy3	Warunki techniczne dróg publicznych.	2
Wy4	Zagospodarowanie terenów komunikacji, obsługa zespołów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, strefy uspokojenia ruchu	2
Wy5	Węzły drogowe i skrzyżowania – geometria i zasady projektowania.	2
Wy6	Obiekty zaplecza komunikacji; Potrzeby parkingowe, lokalizacja i funkcja parkingów.	2
Wy7	Zaawansowane systemy komunikacji; zasady projektowania systemów P+R, B+R, parkingi wielopoziomowe	2
Wy8	Ruch rowerowy w przestrzeni miejskiej	2
Wy9	Infrastruktura kolejowa, dworce kolejowe	2
Wy10	Śródlądowe drogi wodne Europy – klasyfikacja. Polityka transportowa Unii Europejskiej.	2
Wy11	Budowle inżynierskie; rodzaje obiektów mostowych. Podstawy projektowania tuneli komunikacyjnych.	2
Wy12	Obiekty zaplecza komunikacji wodnej	2
Wy13	Zintegrowane węzły przesiadkowe – systemy organizacji ruchu , PRT.	2
Wy14	Dworce lotnicze – organizacja ruchu.	2
Wy15	Repetytorium z wykładu.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład informacyjny z elementami wykładu problemowego.
- N2. Prezentacje multimedialne.
- N3. Dyskusja dydaktyczna w ramach wykładu.
- N4. Konsultacje.
- N5. Praca własna – samodzielne studia i przygotowanie do egzaminu.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEK_W01, PEK_U01, PEK_U02, PEK_K01, PEK_K02	Odpowiedzi ustne, dyskusje, pisemne sprawdziany
F2		Egzamin
$P = 0.1 * F1 + 0.9 * F2$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Datka Stanisław, Suchorzewski Wojciech, Tracz Marian Inżynieria ruchu ,WkiŁ '99;
- [2] USTAWA z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (z późniejszymi zmianami);
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430), (z późniejszymi zmianami);
- [4] Marian Tracz, Janusz Chodur, Stanisław Gaca: Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, EKODROGA na zlec. GDDP, Warszawa 2001;
- [5] Wytyczne projektowania ulic – WPU, - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1992.;

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Wojciech Pęski: Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady '99.
- [2] Arkadiusz Madaj i Witold Wołowicki: Podstawy projektowania budowli mostowych, WKiŁ '03
- [3] Podręcznik do projektowania tras rowerowych, praca zbiorowa, Kraków 2013;  
[https://www.malopolska.pl/\\_userfiles/uploads/\\_Podrecznik\\_projektowania\\_tras\\_rowerowych.pdf](https://www.malopolska.pl/_userfiles/uploads/_Podrecznik_projektowania_tras_rowerowych.pdf)
- [1] Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2017

### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Anna Lower, [anna.lower@pwr.edu.pl](mailto:anna.lower@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Lokalizacja aktywności gospodarczej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Location of economic activities
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117930W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie z uwarunkowaniami strukturalnymi: gospodarczymi, społecznymi i przestrzennymi lokalizacji działalności gospodarczej, w skali globalnej, regionalnej i lokalnej.
C2	Zapoznanie z procesami przekształceń przestrzennych obszarów aktywności gospodarczej w skali lokalnej i ponadlokalnej.
C3	Zapoznanie z typowymi schematami organizacji przestrzennej obszarów aktywności gospodarczej na obszarach zurbanizowanych.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W03	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W05	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Wpływ procesów globalnych na lokalizację aktywności gospodarczej w skali świata, krajów i regionów. Regionalne i lokalne skutki społeczno-gospodarcze globalizacji.	2
Wy2	Kryteria lokalizacyjne – atrakcyjność lokalizacyjna w różnych skalach przestrzennych. Przewaga konkurencyjna a migracja aktywności gospodarczej.	4
Wy3	Przekształcenia organizacji przedsiębiorstwa towarzyszące zmianom cywilizacyjnym – model fordowski i post-fordowski. Wpływ cyfryzacji i kosztów transportu na strukturę organizacyjną przedsiębiorstw. Konsekwencje przestrzenne w makro i mikro skali. Suburbanizacja przemysłu, reindustrializacja terenów poprzemysłowych, przekształcenia funkcjonalne.	4
Wy4	Konstrukcje struktur przemysłowych w skali regionalnej oraz na obszarach zurbanizowanych – wzorce, ewolucja.	4
Wy5	Zaliczenie wykładu.	1
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykłady multimedialne

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_U01, PEU_K01	Kolokwium zaliczeniowe lub esej.

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Benko G., Geografia technopolii. PWN, Warszawa, 1993.
- [2] Czyż T., Contemporary Determinants of the Development of Socio-Economic Regions. Quaestiones Geographicae T. 33, No. 2 (pp. 51 – 61), De Gruyter Open 06/2014
- [3] Derlukiewicz N., Korenik S. Miszczak K., Gospodarka i polityka regionalna: nowe tendencje. Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław, 2015.
- [4] Domański R., Ewolucyjna Gospodarka Przestrzenna, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, 2012.
- [5] Flecker, J., Schönauer, A., The Production of 'Placelessness': Digital Service Work in Global Value Chains. W: Space, Place nad Global Digital Work. Wiedeń: Palgrave Macmillan, 2016.
- [6] Gaczek W., Dynamika, cele i polityka zintegrowanego rozwoju regionów: aspekty teoretyczne i zarządzanie w przestrzeni. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2013.
- [7] Korenik S., Zakrzewska-Półtorak A., Teorie rozwoju regionalnego – ujęcie dynamiczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2011.
- [8] Kudłacz T., Woźniak D., Skuteczność polityki regionalnej w Polsce w latach 2001-2003 w świetle oceny metodą Paradise. Zeszyty Naukowe AE w Krakowie nr 693, Kraków, 2006 (ss. 71-93). *Local production systems in countries in and outside the EU: from theory to practice*. FOLPSEC Project, Sofia 2014 (Internet 2015: [[http://www.region.uni.lodz.pl/wgrane\\_pliki/local-production-systems-in-countries-in-and-outside-the-eu\\_2015.pdf](http://www.region.uni.lodz.pl/wgrane_pliki/local-production-systems-in-countries-in-and-outside-the-eu_2015.pdf)])
- [9] Matusiak, K. B., Bąkowski, A., Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych w Polsce i na świecie, Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2008.
- [10] Smętkowski M., Rozwój regionów i polityka regionalna w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w okresie transformacji i globalizacji. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 2013.
- [11] Sporek, T., Procesy globalizacji we współczesnej gospodarce światowej. W: Ekonomia XXI wieku. Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, str. 47-67, 2015.
- [12] Stec M., Bandarzewski K. (red.), Rozwój regionalny – instrumenty realizacji i rola samorządu województwa. LEX a Wolters Kluwer business, Warszawa 2015.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Brodzki, T. i Szultka, S., Koncepcja klastrów a konkurencyjność przedsiębiorstw. Warszawa: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową., 2002.
- [2] Gorzelak G., Smętkowski M., Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej. CESRiL UW, WN "Scholar", Warszawa, 2005.
- [3] Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce. Bról R. (red.), Prace Naukowe AE we Wrocławiu Nr 1083, WAE, Wrocław, 2005.
- [4] Grycuk, A., Klastry jako instrumenty polityki regionalnej. Warszawa: Wydawnictwo Sejmowe dla Biura Analiz Sejmowych, 2010.

- [5] Innovation Networks. Forfas, 2004. [Internet, maj 2008:  
[http://www.forfas.ie/media/forfas040624\\_innovation\\_networks.pdf](http://www.forfas.ie/media/forfas040624_innovation_networks.pdf)]
- [6] The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, 2010, *Innovation Policy. A Guide for Developing Countries*. (pdf) WWW:  
[<http://documents.worldbank.org/curated/en/2010/01/12375559/innovation-policy-guide-developing-countries>] (Data pobrania: 02.2016)
- [7] Klasik A., Strategie regionalne. Formułowanie i wprowadzanie w życie. Prace Naukowe AE w Katowicach, Katowice, 2002.
- [8] Kudłacz T., Lityński P. (red.), Gospodarowanie przestrzenią miast i regionów : uwarunkowania i kierunki. Studia KPZK PAN t. 161, Warszawa, 2015.
- [9] Kudłacz T., Artur Hołuj A. (red.), Infrastruktura w rozwoju regionalnym i lokalnym. Wybrane problemy, Warszawa, 2015.
- [10] Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce regionu. Strużycki M. (red.), PWE, Warszawa, 2004.
- [11] Markusen Ann, *Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts*. Economic Geography, Vol. 72, Issue 3 (1996), 293-313.
- [12] Menzel Max-Peter, Fornahl Dirk, *Cluster life cycles—dimensions and rationales of cluster evolution*. Expand+Industrial and Corporate Change [icc.oxfordjournals.org](http://icc.oxfordjournals.org) ICC (2010) 19 (1): 205-238. (Internet: First published online: July 22, 2009  
[<http://icc.oxfordjournals.org/content/19/1/205.full>])
- [13] Rozwój - region - społeczeństwo. Gorzelak G., Szczepański M.S., Zarycki T. (red.), EIRriL UW, IS UŚ, Warszawa-Katowice, 1999.
- [14] Sassen, S., The Global City: Introducing a Concept. *Brown Journal of World Affairs*, XI, XI(2), str. 27-43, 2005.
- [15] Spatial Development Trends. Nordic Countries in a European Context. Brockett S., Dahlstrom M., Nordregio Report 2004:6, Stockholm: Nordregio 2004.
- [16] Uwarunkowania rozwoju i konkurencyjności regionów. Ziolo Z. (red.), IG WSiIZ w Rzeszowie, ZPiGP IG AP w Krakowie, Kraków-Rzeszów, 2005.
- [17] Wiedza, innowacyjność, przedsiębiorczość a rozwój regionów. Jewtuchowicz A. (red.), ZERiOŚ UŁ, Łódź, 2004.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Magdalena Mlek-Galewska, [magdalena.mlek@pwr.edu.pl](mailto:magdalena.mlek@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Metody symulacyjne i modelowe w planowaniu
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Models and simulation in urban planning
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118066W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Wprowadzenie studentów w problematykę inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych w dziedzinie planowania przestrzennego.
C2	Zapoznanie studentów z wybranymi modelami symulacyjnymi procesów zachodzących w przestrzeni osadniczej (modele alokacyjne, modele transportowe).
C3	Zaznajomienie studentów z zastosowaniem technik symulacyjnych i ich rolą w podejmowaniu decyzji w obszarze planowania i gospodarki przestrzennej.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W1
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U1
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U2
PEU_U03	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U3
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K2

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Podstawowe pojęcia i idee modelowania i symulacji komputerowej, system i jego model, typy modeli, klasyfikacja modeli. Rozwój technik modelowania i symulacji w planowaniu przestrzennym.	1
Wy2	Koncepcja bazy ekonomicznej i modele oparte na idei bazy ekonomicznej, model alokacyjny Lowry'ego.	2
Wy3	Oddziaływania w przestrzeni osadniczej, modele oddziaływań (model grawitacji i Intervening Opportunities).	2
Wy4	Miary dostępności i modele potencjału, prawo Reilly'ego, modele zasięgu Reilly'ego-Converse'a.	2
Wy5	Sieci transportowe – elementy teorii grafów, analiza dostępności w sieciach transportowych.	2
Wy6	Symulacja ruchu – pojęcia podstawowe (dostępność, generatory ruchu, wymiana suchu, obciążenie sieci, więźba ruchu), modele transportowe.	2
Wy7	Modele alokacyjne oparte na idei oddziaływań przestrzennych, modele dyfuzji.	3
Wy8	Kolokwium zaliczeniowe.	1
	Suma godzin	15



### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje slajdów
- N2. Prezentacje multimedialne (video)
- N3. Prezentacje procesów symulacji
- N4. Dyskusje

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Wykład

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Kolokwium zaliczeniowe

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Zipser T., Sławski J. „*Modele procesów urbanizacji. Teoria i jej wykorzystanie w praktyce planowania*”, Studia KPZK PAN Warszawa 1988.
- [2] Iacono M., Levinson D., El-Geneidy A., “*Models of Transportation and Land Use Change: A Guide to the Territory*” Journal of Planning Literature, 2007 (dostępne w Internecie).
- [3] Munarski S., „*Badania rynkowe w przedsiębiorstwie*”, Wyd.Akademii Ekonomicznej w Krakowie, 2001.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Spiekerman K., Wegener M., „*Accessibility and spatial Development in Europe*” Scienze Regionali, Jan 2006.

### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Jerzy Sławski, jerzy.slawski@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Podstawy architektury i budownictwa
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Basis of architecture and building construction
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117945W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami architektury i budownictwa
C2	Zapoznanie studentów z organizacją struktury funkcjonalno-przestrzennej różnych obiektów i ich kontekstem urbanistycznym
C3	Zapoznanie studentów ze standardami prawnymi architektoniczno-budowlanymi
C4	Zapoznanie studentów z rysunkiem architektoniczno-budowlanym

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W02	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
-	-	-
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Warunki uczestnictwa i zaliczenia. Elementy kompozycji. Obiekty architektoniczne a urbanistyka - relacje pomiędzy elementami kształtującymi przestrzeń. Architektura i człowiek w przestrzeni zurbanizowanej (bariery, postrzeganie przestrzeni, mikroklimat, nasłonecznienie, przewietrzanie, akustyka, zanieczyszczenie, ukształtowanie terenu, walory urbanistyczne, barwa). Rysunek architektoniczno-budowlany, projekt zagospodarowania terenu – zasady. Prawo budowlane, rozporządzenia, normy i standardy budowlane	6
Wy2	Tereny i budynki mieszkaniowe - obiekty i urządzenia w kontekście urbanistycznym – studia przykładów : rodzaje zabudowy, typologia, układy, sekcje, strefowanie,; relacja przestrzenna elementów, rekreacja przydomowa, ogrody dziecięce, urządzenia sportowe, zielen rekreacyjno-wypoczynkowa, komunikacja i transport: klasyfikacja ulic, powiazania komunikacyjne, dojazdy osobowe, zaopatrzeniowe, techniczno-gospodarcze, awaryjne, ruch kołowy, wolnobieżny, pieszy, komunikacja publiczna, pakowanie i obsługa komunikacyjna Tereny zieleni i rekreacji – obiekty i urządzenia w kontekście urbanistycznym – studia przykładów	12
Wy3	Tereny i budynki użyteczności publicznej - obiekty i urządzenia w kontekście urbanistycznym – studia przykładów: obiekty oświatowe (żłobki, przedszkola, szkoły), obiekty leczenia otwartego i służby zdrowia (przychodnie, szpitale), obiekty zamieszkania zbiorowego (schroniska, motele, hostele, hotele, obiekty zamieszkania zbiorowego domy dziecka, osób starszych itd.), obiekty handlowo-usługowe (handel, gastronomia rzemiosło itd.), obiekty społeczno-kulturalne (domy kultury, biblioteki, kina, teatry, itd.), obiekty administracji publicznej, obiekty pozostałe użyteczności publicznej i usług wyższego stopnia– kultu religijnego, kościoły, szkoły wyższe, centra logistyczne, magazyny	12
	Suma godzin:	30

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład informacyjny z elementami wykładu problemowego  
N2. Prezentacja multimedialna  
N3. Studia przypadków

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

### Wykład

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03	Kolokwium zaliczeniowe lub inna forma pisemna lub rysunkowa

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Chmielewski Jan M., *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001.
- [2] Czarnecki Władysław, *Planowanie miast i osiedli t.2 Miejsca pracy i zamieszkania*, PWN, Warszawa-Poznań 1960.
- [3] Gehl Jan, *Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych*, Wydawnictwo RAM, Kraków 2009.
- [4] Neufert Ernst, *Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego : podstawy, normy, przepisy dotyczące planowania, budowy, kształtowania architektonicznego, potrzebnych przestrzeni i związków między nimi, wymiarów budynków i pomieszczeń*, Warszawa, Arkady 2011
- [5] Malec Tomasz, *Projektowanie architektoniczne. Wprowadzenie do zawodu architekta*, Gliwice, Helion 2012
- [6] Rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430); [lub akty znowelizowane, równoważne -obowiązujące]

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Alexander Christopher, *Język wzorców. Miasta – budynki – konstrukcja*, GWP, Gdańsk 2008.
- [2] French Hilary, *New urban housing / Hilary French., Laurence King, London, 2009.*
- [3] Lynch Kevin, *Obraz miasta*, Wydawnictwo Archivolta, Kraków 2011

## OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Marcin Michalski, marcin.michalski.arch@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Podstawy logistyki
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Fundamentals of Logistics
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Pozyskanie wiedzy dotyczącej systemów logistycznych i procesów logistycznych
C2	Poznanie strategii logistycznych implementowanych w wewnętrznych i zewnętrznych łańcuchach dostaw
C3	Pozyskanie wiedzy dotyczącej systemów sterowania zapasami i organizacji dostaw zaopatrzeniowych
C4	Zapoznanie studentów ze specyfiką procesów logistycznych wspomagających sektor budowlany oraz funkcjonowanie miast

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi dokonać podstawowej analizy złożonych jednostek przestrzennych, w tym regionów, euroregionów i kraju, w wybranych aspektach terytorialnych oraz zaproponować metody analiz odpowiednie dla zadania	K1GP_U10
PEU_U03	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U11
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Wprowadzenie do koncepcji logistyki biznesowej	2
Wy2	Logistyka jako koordynacja procesów związanych z przepływem materiałów i informacji	2
Wy3	Strategie logistyczne w wewnętrznych procesach operacyjnych	2
Wy4	Funkcjonowanie zintegrowanych łańcuchów dostaw	2
Wy5	Systemy sterowania zapasami	2
Wy6	Zarządzanie budowlanymi łańcuchami dostaw	2
Wy7	Budowanie systemów logistycznych wspierających funkcjonowanie miast	2
Wy8	Optymalizacja kosztów logistycznych	1
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacja multimedialna  
N2. Tradycyjny wykład

**OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Kolokwium zaliczeniowe

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA****LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Krawczyk S. (red.), Logistyka. Teoria i praktyka. Difin. Warszawa 2011
- [2] Krawczyk S., Tubis A., Zarządzanie procesami logistycznymi. Wydawnictwo MDiO. Wrocław 2011
- [3] Kisperska – Moroń D., Krzyżaniak S., Logistyka. Wydawnictwo ILiM. Poznań 2009

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Coyle J.J., Bardi E. J., Langley Jr. C. J., Zarządzanie logistyczne. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2002
- [2] Lysons K., Zakupy zaopatrzeniowe. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2004
- [3] Ciesielski M. (red.), Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2009
- [4] Witkowski J., Zarządzanie łańcuchem dostaw: koncepcje, procedury, doświadczenia. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Agnieszka Tubis, agnieszka.tubis@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Podstawy prawa
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Elements of Law
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zaznajomienie słuchaczy z podstawowymi zasadami funkcjonowania prawa
C2	Zaznajomienie słuchaczy z wybranymi unijnymi i krajowymi regulacjami prawnymi
C3	Przybliżenie słuchaczom podstawowych praw konsumentów w relacjach z organizacjami gospodarczymi

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		



PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W03	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej	K1GP_W13
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Wprowadzenie do problematyki prawa. Pojęcie prawa i normy prawnej. Stosunek prawny. Źródła prawa. Gałęzie prawa. Prawo unijne a prawo krajowe. Przykładowe case study z zakresu prawa.	2
Wy2	Elementy prawa cywilnego jako wiodącej dziedziny prawa. Podstawowe zasady prawa cywilnego. Podmioty prawa cywilnego (osoby fizyczne i prawne). Pojęcie przedsiębiorcy i przedsiębiorstwa. Przedstawicielstwo.	2
Wy3	Rola umów w relacjach pomiędzy podmiotami. Elementy obligatoryjne i fakultatywne w umowach. Pojęcie kary umownej. Przegląd umów cywilnoprawnych i gospodarczych (sprzedaż, najem, zlecenie, o dzieło, ubezpieczenie, umowa z inwestorem itp.).	2
Wy4	Odpowiedzialność prawna (podstawowe elementy). Rodzaje odpowiedzialności (cywilna, karna, administracyjna itp.). Źródła odpowiedzialności. Odpowiedzialność deliktowa i kontraktowa. Przesłanki zwalniające od odpowiedzialności lub ją ograniczające.	2
Wy5	Administracja i prawo administracyjne. Pojęcie administracji publicznej. Organizacja administracji ze szczególnym uwzględnieniem administracji samorządowej. Formy działania administracji. Akt administracyjny. Podmioty administracji samorządowej. Podstawowe elementy postępowania administracyjnego. Zasady postępowania administracyjnego. Rozstrzygnięcia w postępowaniu administracyjnym (decyzje, ugody, postanowienia). Szczególna ranga mediacji w postępowaniu administracyjnym.	2
Wy6	Własność jako najszersze prawo rzeczowe. Sposoby nabycia i utraty prawa własności. Przesłanki ograniczenia i pozbawienia prawa własności. Pojęcie wywłaszczenia i jego możliwe warianty.	2

Wy7	Elementy ochrony własności intelektualnej. Źródła ochrony własności intelektualnej. Prawo autorskie i prawo własności przemysłowej. Pojęcie utworu. Ustalenie i utrwalenie utworu. Pojęcie i przesłanki plagiatu. Odpowiedzialność z tytułu plagiatu. Pojęcie i znaczenie patentu i wzoru użytkowego.	2
Wy8	Powtórka materiału. Kolokwium.	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład tradycyjny z wykorzystaniem transparencji i slajdów  
 N2. Konsultacje  
 N3. Praca własna – samodzielne studia

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Pisemne kolokwium

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Filipowicz A., *Podstawy prawa dla ekonomistów*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2018.  
 [2] Gnela B. (red.), *Podstawy prawa dla ekonomistów*, Wolters Kluwer, Warszawa 2018.  
 [3] Zimmermann J., *Prawo administracyjne (7. Wydanie)*, Wolters Kluwer, Warszawa 2016.  
 [4] Zymonik K., *Wybrane zagadnienia z zakresu prawa. Podręcznik akademicki dla studentów studiów technicznych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2020.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Czarnik Z., *Śluszne odszkodowanie za wywłaszczenie nieruchomości*, Wolters Kluwer, Warszawa 2019..  
 [2] Hellios J., Jedlecka W., *Podstawowe pojęcia prawa i prawoznawstwa dla ekonomistów*, Prace Naukowe Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2015.  
 [3] Stec P., Załucki M. (red.), *Podstawy prawa cywilnego z umowami w administracji*, Difin, Warszawa 2010.

### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Krzysztof Zymonik, krzysztof.zymonik@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Podstawy techniki legislacyjnej 1
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Fundamentals of legislative technique 1
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117944W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	100				
Forma zaliczenia	Egzamin	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	4				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	4				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Nabywanie wiedzy i umiejętności w zakresie zasad konstruowania aktów prawa odnoszących się do planowania przestrzennego i ustaleń w tych aktach dotyczących różnych dziedzin
----	--

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami	K1GP_W05

	terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	
PEU_W02	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi przygotować plan zagospodarowania przestrzennego, a także zaplanować oraz przeprowadzić procedurę planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy	K1GP_U13
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03
PEU_K04	przestrzega zasad etyki zawodowej planisty i urbanisty	K1GP_K04

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Przedstawienie przedmiotu wykładu. Cele realizowane przez plany miejscowe i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Kryteria oceny języka ustaleń planistycznych.	2
Wy2	Powiązanie ustaleń planu z przestrzenią. Ustalenia dla całego obszaru objętego planem. Ustalenia dla terenów. Pojęcie terenu elementarnego. Podziały jednowarstwowe i wielowarstwowe (nakładkowe). Podziały hierarchiczne. Strefowanie funkcjonalno-przestrzenne i dodatkowych ustaleń. Strefowanie klasyczne, elastyczne, nakładkowe i zachęcające.	2
Wy3	Istota przepisów prawnych w planowaniu. Rodzaje ustaleń ze względu na ich moc prawną i charakter.	2
Wy4	Konstrukcja i kolejne elementy uchwały w sprawie uchwalenia planu miejscowego. Przestrzenne i tematyczne kryteria porządkowania treści planu i studium.	2
Wy5-7	Przeznaczenie terenu	6
Wy8	Linie zabudowy	2
Wy9	Zasady zabudowy i zagospodarowania terenu	2
Wy10	Ustalenia kompozycyjne	2
Wy11	Ustalenia wskaźnikowe	2
Wy10	Ustalenia transportowe	2
Wy10	Ustalenia dotyczące ochrony środowiska	2
Wy10	Ustalenia dotyczące podziału nieruchomości	2
Wy10	Ustalenia dotyczące ochrony zabytków i dziedzictwa kulturowego	2
Wy15	Ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej	2
Wy15	Ustalenia dotyczące stawki procentowej i terenów realizacji celów publicznych	2
	Suma godzin	30

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład, w tym w formie prezentacji multimedialnych

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04.	Egzamin w formie testu

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Mironowicz Izabela, *Technika zapisu planistycznego*, Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2005
- [2] Ossowicz Tomasz, *Linie zabudowy w planach miejscowych*, w: Jędrzejkowski Piotr, Wiland Marek, Wójcik Agnieszka (red.) „Planowanie przestrzenne w miastach”, Zeszyt Zachodniej Okręgowej Izby Urbanistycznej, Oficyna Wydawnicza ZOIU, Wrocław 2004, ss. 102-114
- [3] Tomasz Ossowicz, *Formułowanie ustaleń dotyczących zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego*, w: Derc Adam, Wiland Marek, Hubicka Elżbieta, Wójcik Agnieszka (red.) „Problemy planistyczne wiosna 2008”, Zeszyt Zachodniej Okręgowej Izby Urbanistycznej, Oficyna Wydawnicza ZOIU, Wrocław 2008, ss.15-29
- [4] Ustawa z dnia 23 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Mironowicz I., Ossowicz T., *Technika zapisu planu miejscowego. Problemy zapisu w wybranych działach tematycznych.*, w: E. Bagiński (red.), *Zarys metod i technik badawczych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1996
- [2] Ziobrowski Z., Zastawniak B., Reizer S., *Zasady zapisu ustaleń planów miejscowych*. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział Kraków, Kraków, 1995
- [3] Cullingworth B., Caves Roger W., *Planning in the USA. Policies, issues and processes*, Routledge, London, New York, 2003

## OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Tomasz Ossowicz, prof. uczelni, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Projektowanie urbanistyczne
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Urban design
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117943W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z metodyką planowania przestrzennego w skali dzielnicy oraz podstawowymi narzędziami polityki przestrzennej w tym zakresie, metodami przygotowania analiz uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych oraz interpretacja ich wyników.
C2	Zapoznanie z problematyką planowania i funkcjonowania różnych systemów (komunikacji, usług, zieleni) w ramach zwartego zespołu dzielnicowego

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W03	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W04	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
PEU_W05	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
PEU_W06	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązywania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16
Z zakresu kompetencji społecznych:		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Zakres wykładu, warunki zaliczenia, literatura.	2
Wy2	Rola projektu urbanistycznego oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako narzędzi tworzenia i przekształceń struktur przestrzennych.	2
Wy3	Analizy urbanistyczne i ich zastosowanie w procesie projektowania urbanistycznego w skali dzielnicy/osiedla. Zakres analiz związanych z uwarunkowaniami zewnętrznymi i wewnętrznymi przestrzeni zurbanizowanych. Formułowanie wniosków i wytycznych projektowych na podstawie wyników analiz.	2
Wy4	Idee kształtowania przestrzeni miast. Typologia struktur miejskich.	2
Wy5	Program i schemat funkcjonalno-przestrzenny miasta – wzajemne relacje pomiędzy funkcjami. Bilansowanie terenów. Chłonność zabudowy	2

Wy6	Zasady projektowania złożonych układów transportowych w mieście: komunikacja kołowa, piesza, rowerowa, kolejowa, transport publiczny.	2
Wy7	Kształtowanie terenów zieleni i rekreacji w skali dzielnicy/osiedla	2
Wy8	System przestrzeni publicznych i jego rola.	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.  
 N2. Indywidualne konsultacje projektu z prowadzącym.  
 N3. Zadania klauzurowe na zadany temat.  
 N4. Praca własna – przygotowanie projektu do prezentacji i oddania.  
 N5. Praca własna – samodzielne studia i przygotowanie do zaliczenia

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Zaliczenie - test

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001;
- [2] Chmielewski Jan Maciej, Węclawowicz G.(red.) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2010;
- [3] Duanay Andres, The smart growth manual, New York , McGraw-Hill 2010
- [4] Gehl Jan, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Kraków 2009;
- [5] French Hilary, New urban housing / Hilary French., Laurence King, London, 2009.
- [6] Wejchert Kazimierz, Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, 2008;

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Kopietz-Unger J., Urbanistyka w systemie planowania przestrzennego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000;
- [2] Starowicz W., Zarządzanie mobilnością wyzwaniem polskich miast. Wiesław Starowicz. Transport miejski i regionalny nr 01, Warszawa 2011.
- [3] Korzeniewski W., Parkingi i garaże dla samochodów osobowych, COIB, Warszawa 1997;
- [4] Lance Jay Brown, Urban design for an urban century : placemaking for people, John Wiley & Sons, cop. Hoboken 2009;
- [5] Longstreth R., City Center to Regional Mall, MIT Press, Cambridge 1997;
- [6] Lorens Piotr. Gospodarowanie przestrzenią a polityka równoważenia rozwoju. Urbanista 9/2005;
- [7] Ostrowski W., Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996;
- [8] Parysek, Jerzy Jan , Miasta polskie na przełomie dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku, BWN, Poznań 2005;
- [9] Yeang, Ken, Ecomasterplanning , Wiley, Chichester 2009;



- |      |  |
|------|--|
| [10] | Zuziak, Zbigniew K. O tożsamości urbanistyki , Wydawnictwa PK, Kraków 2009.  |
| [11] | Karta Ateńska;   |
| [12] | Nowa Karta Ateńska;  |
| [13] | Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym.(Dz. U. z 2016 poz. 778 z późn.zm.);  |
| [14] | Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;   |
| [15] | Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;  |
| [16] | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;                   |
| [17] | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.;                      |
| [18] | Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. |

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
--

Paweł Pach, pawel.pach@pwr.edu.pl
-----------------------------------

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Systemy infrastruktury technicznej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Technical Infrastructure Systems
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15			30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25			60	
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1			2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0			2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1			1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów ze specyfiką i zasadami funkcjonowania sieci infrastruktury technicznej miast.
C2	Zapoznanie studentów z rozwiązaniami materiałowymi i konstrukcyjnymi w technicznej infrastrukturze sieciowej miast.
C3	Zapoznanie studentów z zagadnieniami projektowania i wykonawstwem technicznych obiektów liniowych i punktowych.
C4	Zapoznanie studentów z zagadnieniami utrzymania stanu technicznego infrastrukturalnych obiektów liniowych i punktowych.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązywania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U11
PEU_U03	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	System infrastruktury technicznej, zasady funkcjonowania, wpływ i oddziaływanie na środowisko naturalne i funkcjonowanie przestrzeni miejskiej	2
Wy2	Obiekty sieciowe infrastruktury technicznej miast – funkcja, rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe.	2
Wy3	Technologie budowy infrastruktury technicznej - klasyfikacja i podział	2
Wy4	Technologie bezwykopowej budowy infrastruktury podziemnej - klasyfikacja i podział.	2
Wy5	Mikrotunelowanie, horyzontalne przewiertki sterowane HDD, metoda DP	2
Wy6	Projektowanie systemów infrastruktury technicznej	2
Wy7	Wybrane zagadnienia eksploatacji systemów infrastruktury technicznej	2
Wy8	Podsumowanie materiału i uzupełnienia wybranych zagadnień	1
	Suma godzin	15

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Zasady planowania sieci i elementów infrastruktury technicznej	2

Pr2	Uwarunkowania wynikające z rodzaju obszaru, na którym planowana jest budowa infrastruktury technicznej	2
Pr3	Dobór parametrów użytkowych sieci - w zależności od jej rodzaju	2
Pr4	Sposoby i zasady projektowania infrastruktury technicznej	2
Pr5	Określenie obciążeń działających na infrastrukturę techniczną	2
Pr6	Interakcja konstrukcji z otoczeniem	2
Pr7	Kryteria nośności i stateczności liniowych elementów infrastruktury technicznej	2
Pr8	Algorytm obliczeń statycznych dla obiektów realizowanych wykopowo	2
Pr9	Algorytm obliczeń statycznych dla obiektów realizowanych bezwykopowo	2
Pr10	Podstawowe zasady wymiarowania	2
Pr11	Podstawowe zasady wymiarowania – c.d.	2
Pr12	Graficzne przedstawienie infrastruktury technicznej	2
Pr13	Wytyczne projektowe i wykonawcze	2
Pr14	Wytyczne w zakresie odbioru technicznego wykonanych sieci	2
Pr15	Podsumowanie zakresu projektu, powtórzenie wybranych problemów	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja multimedialna  
N2. Tradycyjny wykład  
N3. Prezentacje tradycyjne oraz multimedialne zagadnień związanych z projektowaniem przewodów podziemnych

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Kolokwium pisemne z zakresu materiału przedstawionego na zajęciach

<b>Projekt</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Projekt w formie raportu

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Madryas C., Kolonko A., Szot A., Wysocki L., Mikrotunelowanie, DWE, Wrocław, 2006
- [2] Zwierzchowska A., Technologie bezwykopowej budowy sieci gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, 2006

- [3] Kolonko A., Kujawski W., Przybyła B., Roszkowski A., Rybarski S., *Podstawy bezwykopowej rehabilitacji technicznej przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych na terenach zurbanizowanych*, Standard Izby Gospodarczej „Wodociągi Polskie”, Bydgoszcz, 2011.
- [4] Madryas C., Kolonko A., Wysocki L., *Konstrukcje przewodów kanalizacyjnych*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej. Wrocław.2002
- [5] Łyp. B., *Infrastruktura wodno-ściekowa w planowaniu miast*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ, 2008
- [6] Stawasz D., *Infrastruktura techniczna a rozwój miasta*, Uniwersytet Łódzki, 2005

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] czasopisma branżowe: Inżynieria Bezwykopowa, Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne, Instal
- [2] Normy i przepisy związane z projektowaniem w zakresie infrastruktury technicznej
- [3] Instrukcje programów obliczeniowych.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Tomasz Abel, tomasz.abel@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Infrastruktura zielona i błękitna w obszarach mieszkaniowych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Green and blue infrastructure in residential areas
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118168P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z metodami i narzędziami analiz przestrzennych pozwalających na implementację rozwiązań zielonej i błękitnej w miejskich strukturach mieszkaniowych.
C2	Rozwijanie umiejętności studentów w zakresie krytycznej oceny różnych rozwiązań zielonej i błękitnej infrastruktury oraz możliwości ich aplikacji w zależności od uwarunkowań funkcjonalnych, przyrodniczych i ekonomicznych.
C3	Ukształtowanie umiejętności studentów do społecznego komunikowania własnych rozwiązań projektowych, tym samym kształtowanie świadomości społecznej odpowiedzialności planisty.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U02	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
PEU_U03	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1	Omówienie zakresu opracowania analitycznego i projektowego. Wprowadzenie do problematyki przedmiotu. Przedstawienie metody delimitacji obszaru opracowania w kontekście celów przedmiotu. Dyskusja mająca na celu weryfikację wiedzy o obszarze opracowania pozyskanej przez studentów w semestrach poprzednich.	2
Pr2	Prezentacja przez studentów studiów dotyczących zasobów i uwarunkowań środowiska przyrodniczego. Dyskusja na forum grupy: próba oceny pod kątem adaptacji istniejących komponentów do nowych struktur.	2
Pr3	Prezentacja przez studentów studiów dotyczących układu funkcjonalno-przestrzennego wraz z oceną szans i ograniczeń wynikających z uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych. Rozdanie materiałów dotyczących studiów przypadków do opracowania na kolejne zajęcia w grupach projektowych.	2
Pr4	Praca nad studiami przypadków w grupach projektowych. Analiza studiów dobrych praktyk. Dyskusja moderowana przez prowadzącego.	2
Pr5	Prezentowanie przez studentów studiów dotyczących uwarunkowań i zasobów środowiska kulturowego i układu kompozycyjno-krajobrazowego. Dyskusja.	2
Pr6	Konsultowanie analiz przedprojektowych. Formułowanie wytycznych projektowych. Praca w trybie warsztatowym – opracowanie schematu błękitnej i zielonej infrastruktury. Dyskusja grupowa nad przyjętymi rozwiązaniami – wzajemna ocena przyjętych rozwiązań w kontekście trafnie zaimplementowanych elementów.	2

Pr7	Prezentowanie przez studentów wyników badań uwarunkowań prawnych dla przyjętych rozwiązań wynikających z aktów prawa miejscowego i aktów normatywnych.	2
Pr8	Weryfikacja przyjętych rozwiązań pod kątem uwarunkowań prawnych. Konsultowanie koncepcji projektowych. Obliczenia hydrologiczne dla przyjętych rozwiązań (na podstawie dostarczonych przez prowadzącego materiałów) na działce prywatnej/inwestorskiej.	2
Pr9	Opracowanie przekroju drogowego drogi publicznej wyposażonej w elementy błękitnej i zielonej infrastruktury. Obliczenia hydrologiczne dla przyjętych rozwiązań (na podstawie dostarczonych przez prowadzącego materiałów) na działce miejskiej.	2
Pr10	Konsultowanie koncepcji projektowych. Obliczanie usług ekosystemowych przyjętych rozwiązań (na podstawie dostarczonych przez prowadzącego materiałów i na podstawie przeglądu literatury).	2
Pr11	Analiza możliwości finansowania wdrażanych rozwiązań – prezentacja przeglądu możliwości dla obszaru opracowania. Opracowanie oceny możliwości realizacji przedsięwzięcia w ujęciu prawnym i ekonomicznym.	2
Pr12	Opracowanie i konsultacje koncepcji projektowej – schematy, rzuty i przekroje rozwiązań projektowych.	2
Pr13	Omówienie form i zasad komunikacji społecznej wdrażanych rozwiązań. Konsultacje wizualizacji – „infografiki”.	2
Pr14	Prezentowanie przez studentów posteru informacyjnego adresowanego do lokalnej społeczności. Dyskusja moderowana przez prowadzącego.	2
Pr15	Przegląd opracowań projektowych. Podsumowanie zajęć.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Dyskusje problemowe.  
N2. Praca koncepcyjna.  
N3. Konsultacje indywidualne.  
N4. Warsztaty projektowe.  
N5. Zadania klauzurowe na zadany temat.  
N6. Prezentacje prac własnych.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U03, PEU_K01	Ocena opracowania analitycznego i projektowego.
F2	PEU_U02, PEU_K01	Ocena opracowania dot. ekonomicznej i prawnej oceny możliwości realizacji przedsięwzięcia
F3		Ocena opracowanej komunikacji społecznej projektu
$P = F1 \times 0,7 + F2 \times 0,2 + F3 \times 0,1$		



## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu – katalog techniczny*, Bergier, T., Kowalewska, A., (red.), Berlin, Kraków 2019. <https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/12/B%C5%82%C4%99kitno-zielona-infrastruktura-dla-%C5%82agodzenia-zmian-klimatu-w-miastach-katalog-techniczny.pdf>
- [2] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu – narzędzia strategiczne*, Jeleński, T., Bergier, T., Gosk, I., Berlin, Kraków 2020. [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/11/NBS2NS\\_layout\\_230x160mm\\_2019-PL\\_web.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/11/NBS2NS_layout_230x160mm_2019-PL_web.pdf)
- [3] *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*, Morello, E., Mahmoud, I. (red.), Mediolan 2019. <http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>
- [4] *System powierzchniowej retencji miejskiej w adaptacji miast do zmian klimatu*, Gajewska, M., (red.), Gdańsk 2019.
- [5] Szczepanowska, H., B., Sitarski, M., *Drzewa. Zielony kapitał miast*, Warszawa 2015.
- [6] Szopińska, E., Rubaszek, J., Gizowska, A., *Standardy planowania i zagospodarowania ulic z uwzględnieniem zielono-niebieskiej infrastruktury*, Wrocław 2019.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Hoyer, J., Dickhaut, W., Kronawitter, L., Weber, B., *Water Sensitive Urban Design. Principles and Inspiration for Sustainable Stormwater Management in the City of the Future*. Berlin 2011. [http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1\\_GEN\\_MAN\\_D5.1.5\\_Manual\\_on\\_WSUD.pdf](http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1_GEN_MAN_D5.1.5_Manual_on_WSUD.pdf)
- [2] Stahlschmidt, P., Swaffield, S., Primdahl, J., Nellesmann, V., *Landscape Analysis. Investigating the Potentials of Space and Place*, Abingdon 2017.
- [3] Zimmermann A., *Elements in Landscape. Areas, Distances, Dimensions*, Basel 2020.
- [4] Zimmermann, A., *Planning Landscape*, Basel 2014.
- [5] *Zrównoważony Rozwój – Zastosowania*, Bergier, T., Kronenberg, J. (red.), cz. 1-6. Kraków 2010-2018. <https://sendzimir.org.pl/publikacje/magazyn-zrz/>

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)

Artur Kwaśniewski, [artur.kwasniewski@pwr.edu.pl](mailto:artur.kwasniewski@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Infrastruktura zielona i błękitna w obszarach usługowych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Green and blue infrastructure in service areas
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA 118170P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z metodami i narzędziami analiz przestrzennych pozwalających na implementację rozwiązań zielonej i błękitnej w miejskich terenach usługowych oraz ze standardami i dobrymi praktykami w dziedzinie projektowania takich rozwiązań infrastrukturalnych.
C2	Rozwijanie umiejętności studentów w zakresie krytycznej oceny różnych rozwiązań i możliwości ich aplikacji w zależności od zastanych uwarunkowań funkcjonalnych, przyrodniczych i ekonomicznych, a także umiejętności projektowania rozwiązań systemowych w dziedzinie zielonej i błękitnej infrastruktury.

C3	Ukształtowanie umiejętności studentów do społecznego komunikowania swoich rozwiązań, tym samym kształtowanie świadomości społecznej odpowiedzialności planisty.
----	---

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U02	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
PEU_U03	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Omówienie zakresu opracowania analitycznego i projektowego. Wprowadzenie do problematyki przedmiotu. Przedstawienie metody delimitacji obszaru opracowania w kontekście celów przedmiotu. Dyskusja mająca na celu weryfikację wiedzy o obszarze opracowania pozyskanej przez studentów w semestrach poprzednich.	2
Pr2	Prezentacja przez studentów studiów dotyczących zasobów i uwarunkowań środowiska przyrodniczego. Dyskusja na forum grupy: próba oceny pod kątem adaptacji istniejących komponentów do nowych struktur.	2
Pr3	Prezentacja przez studentów studiów dotyczących układu funkcjonalno-przestrzennego wraz z oceną szans i ograniczeń wynikających z uwarunkowań funkcjonalnych i lokalizacyjnych. Rozdanie materiałów dotyczących studiów przypadków do opracowania na kolejne zajęcia w grupach projektowych.	2
Pr4	Praca nad studiami przypadków w grupach projektowych. Analiza studiów dobrych praktyk. Dyskusja moderowana przez prowadzącego.	2
Pr5	Prezentowanie przez studentów studiów dotyczących uwarunkowań i zasobów środowiska kulturowego i układu kompozycyjno-krajobrazowego. Dyskusja.	2
Pr6	Praca w trybie warsztatowym – opracowanie schematu błękitnej i zielonej infrastruktury. Dyskusja grupowa nad przyjętymi rozwiązaniami – wzajemna	2

	ocena przyjętych rozwiązań w kontekście trafnie zaimplementowanych elementów.	
Pr7	Prezentowanie przez studentów wyników badań uwarunkowań prawnych dla przyjętych rozwiązań wynikających z aktów prawa miejscowego i aktów normatywnych.	2
Pr8	Weryfikacja przyjętych rozwiązań pod kątem uwarunkowań prawnych. Konsultowanie koncepcji projektowych. Obliczenia hydrologiczne dla przyjętych rozwiązań (na podstawie dostarczonych przez prowadzącego materiałów) na działce inwestorskiej.	2
Pr9	Opracowanie przekroju drogowego drogi publicznej wyposażonej w elementy błękitnej i zielonej infrastruktury. Obliczenia hydrologiczne dla przyjętych rozwiązań (na podstawie dostarczonych przez prowadzącego materiałów) na działce miejskiej.	2
Pr10	Konsultowanie koncepcji projektowych. Obliczanie usług ekosystemowych przyjętych rozwiązań (na podstawie dostarczonych przez prowadzącego materiałów i na podstawie przeglądu literatury).	2
Pr11	Analiza możliwości finansowania wdrażanych rozwiązań – prezentacja przeglądu możliwości dla obszaru opracowania. Opracowanie oceny możliwości realizacji przedsięwzięcia w ujęciu prawnym i ekonomicznym.	2
Pr12	Opracowanie i konsultacje koncepcji projektowej – schematy, rzuty i przekroje rozwiązań projektowych.	2
Pr13	Omówienie form i zasad prezentacji oraz argumentacji wdrażanych rozwiązań przed inwestorem (inwestor prywatny, miasto jako inwestor). Opracowanie strategii prezentacji.	2
Pr14	Prezentowanie przez studentów wyników opracowania projektowego adresowanego do inwestora. Dyskusja z „inwestorem” – wcielanie się role.	2
Pr15	Przegląd opracowań projektowych. Podsumowanie zajęć.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Dyskusje problemowe.  
N2. Praca koncepcyjna.  
N3. Konsultacje indywidualne.  
N4. Warsztaty projektowe.  
N5. Zadania klauzurowe na zadany temat.  
N6. Prezentacje prac własnych.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U03, PEU_K01	Ocena opracowania analitycznego i projektowego.
F2	PEU_U02, PEU_K01	Ocena opracowania dot. ekonomicznej i prawnej oceny możliwości realizacji przedsięwzięcia

F3	PEU_U02, PEU_K01	Ocena opracowanej komunikacji społecznej projektu
P = F1 * 0,7 + F2 * 0,2 + F3 * 0,1		

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu – katalog techniczny*, Bergier, T., Kowalewska, A., (red.), Berlin, Kraków 2019. <https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/12/B%C5%82%C4%99kitno-zielona-infrastruktura-dla-%C5%82agodzenia-zmian-klimatu-w-miastach-katalog-techniczny.pdf>
- [2] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu – narzędzia strategiczne*, Jeleński, T., Bergier, T., Gosk, I., Berlin, Kraków 2020. [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/11/NBS2NS\\_layout\\_230x160mm\\_2019-PL\\_web.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/11/NBS2NS_layout_230x160mm_2019-PL_web.pdf)
- [3] *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*, Morello, E., Mahmoud, I. (red.), Mediolan 2019. <http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>
- [4] *System powierzchniowej retencji miejskiej w adaptacji miast do zmian klimatu*, Gajewska, M., (red.), Gdańsk 2019.
- [5] Szczepanowska, H., B., Sitariski, M., *Drzewa. Zielony kapitał miast*, Warszawa 2015.
- [6] Szopińska, E., Rubaszek, J., Gizowska, A., *Standardy planowania i zagospodarowania ulic z uwzględnieniem zielono-niebieskiej infrastruktury*, Wrocław 2019.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Hoyer, J., Dickhaut, W., Kronawitter, L., Weber, B., *Water Sensitive Urban Design. Principles and Inspiration for Sustainable Stormwater Management in the City of the Future*. Berlin 2011. [http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1\\_GEN\\_MAN\\_D5.1.5\\_Manual\\_on\\_WSUD.pdf](http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1_GEN_MAN_D5.1.5_Manual_on_WSUD.pdf)
- [2] Stahlschmidt, P., Swaffield, S., Primdahl, J., Nellemann, V., *Landscape Analysis. Investigating the Potentials of Space and Place*, Abingdon 2017.
- [3] Zimmermann A., *Elements in Landscape. Areas, Distances, Dimensions*, Basel 2020.
- [4] Zimmermann, A., *Planning Landscape*, Basel 2014.
- [5] *Zrównoważony Rozwój – Zastosowania*, Bergier, T., Kronenberg, J. (red.), cz. 1-6. Kraków 2010-2018. <https://sendzimir.org.pl/publikacje/magazy-n-zrz/>

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)  
 Artur Kwaśniewski, [artur.kwasniewski@pwr.edu.pl](mailto:artur.kwasniewski@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Mobilność miasta - tereny komunikacyjne
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Urban Mobility - Transport Areas
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA 118177P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z zasadami kształtowania terenów komunikacyjnych w układzie zhierarchizowanym
C2	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami w sferze inżynierii miejskiej w zakresie elementów inżynierii ruchu.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
PEU_W02	zna podstawy geometrii wykreślnej, techniki projekcji przestrzeni na płaszczyźnie oraz metody graficznych zapisów i wizualizacji koncepcji projektowych i planistycznych	K1GP_W15
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U03	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U04	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U11
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie do kursu; omówienie zakresu nauczania, warunków zaliczenia, zakresu projektu, przedstawienie literatury podstawowej i uzupełniającej. Wydanie tematu indywidualnego Ćwiczenia projektowego nr 1 - parking	2
Pr2	Prezentacja i omówienie Ćwiczenia projektowego nr 1	2
Pr3	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Analizy struktur komunikacyjnych wybranych miast, podział na zespoły projektowe	2
Pr4	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Wnioski z analiz, wybór obszaru do pracy koncepcyjnej – ulica w strukturze osiedlowej – Projekt nr 1	2
Pr5	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach.	2
Pr6	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach.	2
Pr7	Prezentacja i ocena Projektu nr 1. Wydanie tematu indywidualnego Ćwiczenia projektowego nr 2 – wlot skrzyżowania skanalizowanego	2

Pr8	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach - Projekt nr 2. Analizy struktur komunikacyjnych – istniejących i planowanych: komunikacja zbiorowa, tranzyt, ewaluacja struktury istniejącego układu transportowego, diagnoza. Oddanie indywidualnego Ćwiczenia projektowego nr 2	2
Pr9	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Analizy struktur komunikacyjnych w ramach aktualnych dokumentów planistycznych: wnioski, delimitacja granic opracowania projektowego	2
Pr10	Prezentacja i ocena pierwszego etapu projektów: powiązania komunikacyjne wybranego obszaru, analiza mpzp, idea	2
Pr11	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami – koncepcja projektowa.	2
Pr12	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami – koncepcja projektowa.	2
Pr13	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami – koncepcja projektowa, recenzja mpzp.	2
Pr14	Prezentacja kompletnych projektów – Projekt nr 2	2
Pr15	Prezentacja, oddanie i ocena gotowych projektów – Projekt nr 1 i Projekt nr 2.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 - Prezentacje multimedialne  
 N2 - Dyskusje problemowe  
 N3 - Studia przypadków  
 N4 - Praca koncepcyjna  
 N5 - Korekty indywidualne i grupowe  
 N6 - Prezentacje i dyskusje grupowe

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02	Ocena prezentacji pośrednich etapów projektu i oddania gotowych projektów nr 1 i nr 2
F2		Ocena Ćwiczeń projektowych nr 1 i nr 2
$P = P = 0.8 * F1 + 0.2 * F2$		



## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Datka Stanisław, Suchorzewski Wojciech, Tracz Marian Inżynieria ruchu ,WkiŁ '99;
- [2] USTAWA z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (z późniejszymi zmianami);
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430), (z późniejszymi zmianami);
- [4] Marian Tracz, Janusz Chodur, Stanisław Gaca: Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, EKODROGA na zlec. GDDP, Warszawa 2001;
- [5] Wytyczne projektowania ulic – WPU, - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1992.;

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Wojciech Pęski: Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady '99.
- [2] Arkadiusz Madaj i Witold Wołowicki: Podstawy projektowania budowli mostowych, WKiŁ '03
- [3] Podręcznik do projektowania tras rowerowych, praca zbiorowa, Kraków 2013;  
[https://www.malopolska.pl/\\_userfiles/uploads/\\_Podrecznik\\_projektowania\\_tras\\_rowerowych.pdf](https://www.malopolska.pl/_userfiles/uploads/_Podrecznik_projektowania_tras_rowerowych.pdf)
- [4] Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2017

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Anna Lower, [anna.lower@pwr.edu.pl](mailto:anna.lower@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Modelowania alokacyjne modelem pośrednich możliwości
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Land use allocation modelling using “intervening opportunities” model.
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118183L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			30		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z metodami wykorzystania modelowań alokacyjnych modelem pośrednich możliwości do ocen atrakcyjności lokalizacyjnej terenów, konstrukcji prognoz zmian zagospodarowania oraz rozwiązywania zadań planistycznych.
----	--

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W01
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U03	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U05	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U11
PEU_U06	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16
PEU_U07	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie, wybór zadania (ocena struktury wybranego miasta w wybranym zakresie, np. optymalizacja lokalizacji obiektów edukacji, ocena atrakcyjności lokalizacyjnej centrów usługowych, prognoza rozwoju zabudowy, ocena wpływu inwestycji komunikacyjnych na lokalizacje centrów), omówienie sposobu przygotowania danych.	1
La2	Przygotowanie i weryfikacja poprawności danych.	2
La3	Przeprowadzenie podstawowych wariantów modelowań: ustalenie parametrów, przeprowadzenie obliczeń, wizualizacja danych i wyników.	4
La4	Ustalenie dodatkowych wariantów modelowań – weryfikacja danych i parametrów, przeprowadzenie obliczeń, wizualizacja danych i wyników.	4
La5	Ustalenie i prezentacja wniosków z modelowań.	4
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje multimedialne
- N2. Materiały pomocnicze do nauki metod symulacyjnych (dane, ćwiczenia, przewodniki)
- N3. Konsultacje projektowe indywidualne i grupowe
- N4. Powiązane etapy pracy indywidualnej i grupowej z prezentacjami studenckimi w trybie warsztatowym

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

### Laboratorium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_K01, PEU_K02	Oddanie wariantów podstawowych
F2		Oddanie wariantów dodatkowych
F3		Oddanie wniosków z modelowań

$$P = F1*0,3+F2*0,3+F3*0,4$$

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Litwińska E., Stan równowagi w modelowaniu systemów osadniczych za pomocą modeli przesunięć bilansujących. (rozdz. 1-3), Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2004.
- [2] Zipser T., Przewidywanie stanów, modelowanie procesów i budowanie decyzji. (red. E. Łużyńska), Architectus, 3(47), 2016. [Online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/40258/edition/37289>]
- [3] Zipser T., Sławski J., Modele procesów urbanizacji. Teoria i jej wykorzystanie w praktyce planowania, Studia KPZK PAN, t. 97, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1988.
- [4] Zipser T., Zasady planowania przestrzennego. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1983. [Online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/17609/edition/15627?language=pl>]

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Mlek-Galewska M., Wpływ sieci powiązań funkcjonalnych na kształtowanie struktury policentrycznej Polski – badanie symulacyjne. (red. E. Łużyńska), Architectus, 3(47), 2016 (s. 16-21) [Online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/40259/edition/37290>]

## OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Modelowania transportowe modelem pośrednich możliwości
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Transportation modelling using “intervening opportunities” model.
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118181L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			30		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z metodami wykorzystania modelowań komunikacyjnych modelem pośrednich możliwości do ocen kierunków i wielkości przemieszczeń oraz skutków komunikacyjnych wybranych decyzji planistycznych.
----	--

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W01
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U03	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U05	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U11
PEU_U06	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16
PEU_U07	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie, wybór zadania (ocena struktury wybranego miasta w wybranym zakresie, np. ocena obciążenia dróg dojazdami do wybranych funkcji, ocena stref dostępu do wybranych lokalizacji, optymalizacja geometrii układu powiązań z punktu widzenia obciążenia sieci, ocena wpływu inwestycji komunikacyjnych na obciążenie sieci), omówienie sposobu przygotowania danych.	1
La2	Przygotowanie i weryfikacja poprawności danych.	2
La3	Przeprowadzenie podstawowych wariantów modelowań: ustalenie parametrów, przeprowadzenie obliczeń, wizualizacja danych i wyników.	4
La4	Ustalenie dodatkowych wariantów modelowań – weryfikacja danych i parametrów, przeprowadzenie obliczeń, wizualizacja danych i wyników.	4
La5	Ustalenie i prezentacja wniosków z modelowań.	4

Suma godzin	15
-------------	----

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne  
 N2. Materiały pomocnicze do nauki metod symulacyjnych (dane, ćwiczenia, przewodniki)  
 N3. Konsultacje projektowe indywidualne i grupowe  
 N4. Powiązane etapy pracy indywidualnej i grupowej z prezentacjami studenckimi w trybie warsztatowym

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Laboratorium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_K01, PEU_K02	Oddanie wariantów podstawowych
F2		Oddanie wariantów dodatkowych
F3		Oddanie wniosków z modelowań
$P = F1*0,3 + F2*0,3 + F3*0,4$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Zipser T., Przewidywanie stanów, modelowanie procesów i budowanie decyzji. (red. E. Łużyńska), Architectus, 3(47), 2016. [Online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/40258/edition/37289>]
- [2] Zipser T., Sławski J., Modele procesów urbanizacji. Teoria i jej wykorzystanie w praktyce planowania, Studia KPZK PAN, t. 97, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1988.
- [3] Zipser T., Zasady planowania przestrzennego. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1983. [Online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/17609/edition/15627?language=pl>]

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Mlek-Galewska M., Wpływ sieci powiązań funkcjonalnych na kształtowanie struktury policentrycznej Polski – badanie symulacyjne. (red. E. Łużyńska), Architectus, 3(47), 2016 (s. 16-21) [Online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/40259/edition/37290>]

#### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Obiekt mieszkaniowy w kontekście urbanistycznym
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Residential facility in urban context
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA 118159P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami architektury i budownictwa
C2	Zapoznanie studentów z organizacją struktury funkcjonalno-przestrzennej różnych obiektów i ich kontekstem urbanistycznym
C3	Zapoznanie studentów ze standardami prawnymi architektoniczno-budowlanymi
C4	Zapoznanie studentów z rysunkiem architektoniczno-budowlanym

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:



Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W02	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi zaplanować zespół mieszkaniowy wraz z niezbędnymi usługami i urządzeniami technicznymi oraz przeprowadzić bilans terenu	K1GP_U17
PEU_U03	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
Z zakresu kompetencji społecznych:		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1-Pr2	Warunki uczestnictwa i zaliczenia, harmonogram zajęć, zakres projektu, literatura. Przedstawienie tematów :Obiekt mieszkaniowy/mieszkaniowo-usługowy o narastającym stopniu złożoności w kontekście urbanistycznym. Analiza MPZP - zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego. Bilans wyjściowy na podst. MPZP. Wytyczne projektowe.	4
Pr3-Pr8	I etap. Praca klauzurowa. Obiekt mieszkaniowy lub mieszkaniowo-usługowy <b>o małym stopniu złożoności</b> w kontekście urbanistycznym. Koncepcja, projekt zagospodarowania terenu działki, koncepcja budynku ,rzuty, przekroje, schematy, rysunki pomocnicze, bilans. Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca studentów nad projektami. 1. Przegląd. Prezentacja wykonanych opracowań przez studentów i ocena I etapu.	12
Pr-9-Pr14	II etap. Praca klauzurowa. Obiekt mieszkaniowy lub mieszkaniowo-usługowy <b>o wyższym stopniu złożoności</b> w kontekście urbanistycznym. Koncepcja, projekt zagospodarowania terenu działki, koncepcja budynku rzuty, przekroje, schematy, rysunki pomocnicze, bilans. Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca studentów nad projektami. 2. Przegląd. Prezentacja wykonanych opracowań przez studentów i ocena II etapu.	12
Pr15	Prezentacja końcowa prac. Oddanie końcowe. Ocena.	2
	Suma godzin	30

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** - Prezentacje multimedialne  
**N2** - Dyskusje problemowe  
**N3** - Praca koncepcyjna i studia przypadków  
**N4** - Zadania klauzurowe.  
**N5** - Korekty indywidualne i grupowe  
**N6** - Prezentacje i dyskusje grupowe  
**N7.** Praca własna studenta – samodzielne studia, opracowania graficzne i tekstowe,

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

### Projekt

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02	Ocena wartości merytorycznej i zagadnień zawartych w projekcie. Ocena prezentacji pośrednich etapów projektu i oddania gotowego projektu
F2	PEU_U03, PEU_K01	Ocena prezentacji i opracowania graficznego projektu. Ocena aktywności, przygotowania do zajęć, postępu, terminowości i obecności, pracy i zaangażowania
$P=F1*0.7+F2*0.3$		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Chmielewski Jan M., *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001.
- [2] Czarnecki Władysław, *Planowanie miast i osiedli t.2 Miejsca pracy i zamieszkania*, PWN, Warszawa-Poznań 1960.
- [3] Gehl Jan, *Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych*, Wydawnictwo RAM, Kraków 2009.
- [4] Neufert Ernst, *Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego : podstawy, normy, przepisy dotyczące planowania, budowy, kształtowania architektonicznego, potrzebnych przestrzeni i związków między nimi, wymiarów budynków i pomieszczeń*, Warszawa, Arkady 2011
- [5] Malec Tomasz, *Projektowanie architektoniczne. Wprowadzenie do zawodu architekta*, Gliwice, Helion 2012
- [6] Rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie {lub akty znowelizowane, równoważne –obowiązujące}
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430); [lub akty znowelizowane, równoważne -obowiązujące]

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [8] Alexander Christopher, *Język wzorców. Miasta – budynki – konstrukcja*, GWP, Gdańsk 2008.
- [9] French Hilary, *New urban housing / Hilary French.*, Laurence King, London, 2009.
- [10] Lynch Kevin, *Obraz miasta*, Wydawnictwo Archivolta, Kraków 2011

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
--

Marcin Michalski , marcin.michalski.arch@pwr.edu.pl
---

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Obiekt użyteczności publicznej w kontekście urbanistycznym
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Public utility facilities in an urban context
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118158P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami architektury i budownictwa
C2	Zapoznanie studentów z organizacją struktury funkcjonalno-przestrzennej różnych obiektów i ich kontekstem urbanistycznym
C3	Zapoznanie studentów ze standardami prawnymi architektoniczno-budowlanymi
C4	Zapoznanie studentów z rysunkiem architektoniczno-budowlanym

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W02	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi zaplanować zespół mieszkaniowy wraz z niezbędnymi usługami i urządzeniami technicznymi oraz przeprowadzić bilans terenu	K1GP_U17
PEU_U03	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
Z zakresu kompetencji społecznych:		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1-Pr2	Warunki uczestnictwa i zaliczenia, harmonogram zajęć, zakres projektu, literatura. Przedstawienie tematów :Obiekt usługowy/ usługowo-mieszkaniowy o narastającym stopniu złożoności w kontekście urbanistycznym. Analiza MPZP - zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego. Bilans wyjściowy na podst. MPZP. Wytyczne projektowe.	4
Pr3-Pr8	I etap. Praca klauzurowa. Obiekt usługowy/ usługowo-mieszkaniowy o <b>małym stopniu złożoności</b> w kontekście urbanistycznym. Koncepcja, projekt zagospodarowania terenu, koncepcja budynku, rzuty, przekroje, schematy, rysunki pomocnicze, bilans. Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca studentów nad projektami. 1. Przegląd. Prezentacja wykonanych opracowań przez studentów i ocena I etapu.	12
Pr9-Pr14	II etap. Praca klauzurowa. Obiekt usługowy/ usługowo-mieszkaniowy o <b>wyższym stopniu złożoności</b> w kontekście urbanistycznym. Koncepcja, rzuty, przekroje, schematy, rysunki pomocnicze, bilans. Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca studentów nad projektami. 2. Przegląd. Prezentacja wykonanych opracowań przez studentów i ocena II etapu.	12
Pr15	Prezentacja końcowa projektów. Oddanie końcowe. Ocena.	2
	Suma godzin	30

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 - Prezentacje multimedialne  
N2 - Dyskusje problemowe  
N3 - Praca koncepcyjna i studia przypadków  
N4 - Zadania klauzurowe.  
N5 - Korekty indywidualne i grupowe  
N6 - Prezentacje i dyskusje grupowe  
N7. Praca własna studenta – samodzielne studia, opracowania graficzne i tekstowe,

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

### Projekt

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02	Ocena wartości merytorycznej i zagadnień zawartych w projekcie. Ocena prezentacji pośrednich etapów projektu i oddania gotowego projektu
F2	PEU_K01, PEU_U03	Ocena prezentacji i opracowania graficznego projektu. Ocena aktywności, przygotowania do zajęć, postępu, terminowości i obecności, pracy i zaangażowania

$P=F1*0.7+F2*0.3$

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Chmielewski Jan M., *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001.
- [2] Czarnecki Władysław, *Planowanie miast i osiedli t.2 Miejsca pracy i zamieszkania*, PWN, Warszawa-Poznań 1960.
- [3] Gehl Jan, *Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych*, Wydawnictwo RAM, Kraków 2009.
- [4] Neufert Ernst, *Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego : podstawy, normy, przepisy dotyczące planowania, budowy, kształtowania architektonicznego, potrzebnych przestrzeni i związków między nimi, wymiarów budynków i pomieszczeń*, Warszawa, Arkady 2011
- [5] Malec Tomasz, *Projektowanie architektoniczne. Wprowadzenie do zawodu architekta*, Gliwice, Helion 2012
- [6] Rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie {lub akty znowelizowane, równoważne –obowiązujące}
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430); [lub akty znowelizowane, równoważne -obowiązujące]

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [8] Alexander Christopher, *Język wzorców. Miasta – budynki – konstrukcja*, GWP, Gdańsk 2008.
- [9] French Hilary, *New urban housing / Hilary French.*, Laurence King, London, 2009.
- [10] Lynch Kevin, *Obraz miasta*, Wydawnictwo Archivolta, Kraków 2011

## OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Marcin Michalski, [marcin.michalski.arch@pwr.edu.pl](mailto:marcin.michalski.arch@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Projektowanie terenów zieleni publicznej w mieście i strefie podmiejskiej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Designing public green areas in the city and suburbs
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118166P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z wiedzą nt. zasad, standardów i rozwiązań technicznych w dziedzinie planowania zielono-błękitnej infrastruktury na terenach publicznych – w kontekście strategii dostosowywania miast do zmian klimatu, z uwzględnieniem zasobów i uwarunkowań środowiskowych oraz zasad zrównoważonego rozwoju.
C2	Poszerzenie umiejętności studentów odnośnie projektowania terenów zieleni miejskiej z uwzględnieniem współczesnych standardów i dobrych praktyk.
C3	Uświadomienie studentom konieczności projektowania opartego na wiedzy w kontekście paradygmatu zrównoważonego rozwoju.



<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U02	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16
PEU_U03	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie do tematyki przedmiotu. Przedstawienie celów dydaktycznych i kryteriów wyboru tematu projektowego, omówienie sposobu organizacji zajęć, zasad zaliczenia przedmiotu, kryteriów oceny. Przypomnienie metodologicznych podstaw pracy badawczo-projektowej w dziedzinie projektowania urbanistycznego, architektury krajobrazu itd.	2
Pr2	Mini-wykład: typologia współczesnych miejskich przestrzeni publicznych (z uwzględnieniem niekonwencjonalnych formuł terenów zieleni), zasady, standardy i dobre praktyki kształtowania programu ideowego i użytkowego terenów zieleni w mieście. Przegląd i zatwierdzenie tematów projektowych. Dyskusja.	2
Pr3	Prezentowanie przez studentów wstępnych studiów przedprojektowych dla obszaru opracowania i strefy sąsiedzkiej (układ funkcjonalno-przestrzenny i środowisko przyrodnicze). Dyskusja.	2
Pr4	Prezentowanie przez studentów wstępnych studiów przedprojektowych dla obszaru opracowania i strefy sąsiedzkiej (środowisko kulturowe, układ kompozycyjno-krajobrazowy). Dyskusja.	2
Pr5	Konsultowanie studialnych treści opracowania badawczo-projektowego.	2
Pr6	Mini-wykład: przegląd systemowych i szczegółowych i systemowych rozwiązań zielonej i błękitnej infrastruktury. Dyskusja.	2

Pr7	Prezentowanie analizy zasobów i uwarunkowań dla obszaru opracowania i strefy sąsiedzkiej (zasób, waloryzacja, wnioski).	2
Pr8	Konsultowanie analitycznych treści opracowania badawczo-projektowego. Wskazanie istotnych przesłanek do projektu.	2
Pr9	Praca warsztatowa na sali (realnej lub wirtualnej): formułowanie modelu użytkownika i koncepcji projektowej (priorytety, założenia, program, schemat funkcjonalno-przestrzenny). Konsultowanie propozycji projektowych, dyskusja.	2
Pr10	Konsultowanie koncepcji projektowych (priorytety, założenia, program, schematy) w ramach elaboratu.	2
Pr11	Prezentowanie przez studentów planu zagospodarowania terenu dla całości lub fragmentu obszaru opracowania – z uwzględnieniem struktur i elementów zielono-błękitnej infrastruktury.	2
Pr12	Konsultowanie planów zagospodarowania terenu i treści elaboratu.	2
Pr13	Prezentowanie wizualizacji planu zagospodarowania przestrzennego (z naciskiem na obrazowanie struktury krajobrazu). Konsultowanie rozwiązań projektowych i treści elaboratu.	2
Pr14	Praca warsztatowa na sali (realnej lub wirtualnej): propozycja programu edukacyjnego na kanwie projektowanych rozwiązań zielono-błękitnej infrastruktury i stwierdzonych walorów środowiskowych.	2
Pr15	Przegląd elaboratów pracy badawczo-projektowej. Podsumowanie zajęć.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład informacyjny  
 N2. Mini-wykład problemowy  
 N3. Materiały dydaktyczne udostępniane uczestnikom zajęć na e-portalu PWr  
 N4. Konsultacje zespołowe  
 N5. Konsultacje indywidualne  
 N6. Studia literaturowe  
 N7. Dyskusja

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Projekt</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02,	Ocena za badawczą część opracowania (studia i analizy przedprojektowe)
F2	PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Ocena za część projektową opracowania
$P = F1 * 0,3 + F2 * 0,7$		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu – katalog techniczny*, BERGIER, T., KOWALEWSKA, A., (red.), Berlin, Kraków 2019. <https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/12/B%C5%82%C4%99kitno-zielona-infrastruktura-dla-%C5%82agodzenia-zmian-klimatu-w-miastach-katalog-techniczny.pdf>
- [2] *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*, MORELLO, E., MAHMOUD, I. (red.), Milano 2019. <http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>
- [3] *Green Infrastructure in Parks. Resource Guide for Planning, Designing and Implementing*, National Recreation and Park Association, Ashburn [b.r.w.], <https://www.nrpa.org/contentassets/0e196db99af544bbba4f63f480c1316b/gupc-resource-guide.pdf>
- [4] *System powierzchniowej retencji miejskiej w adaptacji miast do zmian klimatu*, GAJEWSKA, M., (red.), Gdańsk 2019.
- [5] ZIMMERMANN A., *Elements in Landscape. Areas, Distances, Dimensions*, Basel 2020.
- [6] ZIMMERMANN, A., *Planning Landscape*, Basel 2014.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] DORSCH F. i in., *Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft*. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Berlin 2015, [https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/gruenbuch-stadtgruen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/gruenbuch-stadtgruen.pdf?__blob=publicationFile&v=3)
- [2] DRAPELLA-HERMANSDORFER A., *Współczesny park miejski w Europie*, [https://slaskie.pl/images/wpkiw/pw\\_wpme\\_2.pdf](https://slaskie.pl/images/wpkiw/pw_wpme_2.pdf)
- [3] *Drzewa w krajobrazie. Podręcznik praktyka*, WITKOŚ-GNACH, K., TYSZKO-CHMIELOWIEC, P. (red.), Wrocław 2014. <http://aleje.org.pl/images/publikacje/drzewa-w-krajobrazie-podrecznik-praktyka-small.pdf>
- [4] FORMAL-PIENIAK B., KUSZLIS-KIELNICZUK K., *Trendy w projektowaniu parków miejskich w krajach europejskich*, „Acta Sci. Pol., Formatio Circumientus” 12 (4) / 2013, s. 35-48, [www.formatiocircumientus.actapol.net/pub/12\\_4\\_35.pdf](http://www.formatiocircumientus.actapol.net/pub/12_4_35.pdf)
- [5] *GreenKeys @ Your City. A Guide For Urban Green Quality*, GreenKey Project Team, Dresden 2008, [www.greenkeys.org/manual.html](http://www.greenkeys.org/manual.html)
- [6] HOU J., *Urban Community Gardens as Multimodal Social Spaces*, W: *Greening Cities. Advances in 21st Century Human Settlements*, TAN P., JIM C. (red.), Springer, Singapore 2017, s. 113-130, [https://www.researchgate.net/publication/315852822\\_Urban\\_Community\\_Gardens\\_as\\_Multimodal\\_Social\\_Spaces/link/59c34a4f0f7e9b21a82ab2ce/download](https://www.researchgate.net/publication/315852822_Urban_Community_Gardens_as_Multimodal_Social_Spaces/link/59c34a4f0f7e9b21a82ab2ce/download)
- [7] HOYER, J., DICKHAUT, W., KRONAWITTER, L., WEBER, B., *Water Sensitive Urban Design. Principles and Inspiration for Sustainable Stormwater Management in the City of the Future*. Berlin 2011. [http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1\\_GEN\\_MAN\\_D5.1.5\\_Manual\\_on\\_WSUD.pdf](http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1_GEN_MAN_D5.1.5_Manual_on_WSUD.pdf)
- [8] LÖHRBERG, F., *Stadtnahe Landwirtschaft in der Stadt- und Freiraumplanung: Ideengeschichte, Kategorisierung von Konzepten und Hinweise für die zukünftige Planung*, Stuttgart 2001. <https://elib.uni-stuttgart.de/handle/11682/31>
- [9] MALUGA L., *Ogrody miejskie – „pejzaże wewnętrzne”*, w: *Sztuka ogrodów w krajobrazie miasta*, DRAPELLA-HERMANSDORFER A. i inni (red.), Drukarnia Oficyny Wydawniczej Politechniki Wrocławskiej 1997, s. 133-138.
- [10] PAULEIT S., *Urbane grüne Infrastruktur. Grundlage für aktive und zukunftsfähige Städte. Hinweise für die kommunale Praxis*, Bundesamt für Naturschutz, Berlin 2017, [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/planung/siedlung/Dokumente/UGI\\_Broschuere.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/planung/siedlung/Dokumente/UGI_Broschuere.pdf)
- [11] STAHLSCHEIDT, P., SWAFFIELD, S., PRIMDAHL, J., NELLEMAN, V., *Landscape Analysis. Investigating the Potentials of Space and Place*, Abingdon 2017.
- [12] ZACHARIAS M. i in., *Sustainable Community Gardening in Cities. Manual*, Workstation ideenwerkstatt e. V. Berlin 2014,

[https://www.researchgate.net/publication/280311030\\_Sustainable\\_Community\\_Gardening\\_in\\_Cities/link/55b167c608aed621ddfd5425/download](https://www.researchgate.net/publication/280311030_Sustainable_Community_Gardening_in_Cities/link/55b167c608aed621ddfd5425/download)

- [13] ZACHARIASZ A., *Zieleń jako współczesny czynnik miastotwórczy ze szczególnym uwzględnieniem roli parków publicznych*, „Czasopismo Techniczne” 1-A , 2012, s. 455-562, [https://www.researchgate.net/publication/332080375\\_Zielen\\_jako\\_wspolczesny\\_czynnik\\_miast\\_otworczy\\_ze\\_szczegolnym\\_uwzlednieniem\\_rol\\_parkow\\_publicznych/link/5c9e46eea6fdccd46043892e/download](https://www.researchgate.net/publication/332080375_Zielen_jako_wspolczesny_czynnik_miast_otworczy_ze_szczegolnym_uwzlednieniem_rol_parkow_publicznych/link/5c9e46eea6fdccd46043892e/download)

- [14] *Zrównoważony Rozwój – Zastosowania*, BERGIER, T., KRONENBERG, J. (red.), cz. 1-6. Kraków 2010-2018. <https://sendzimir.org.pl/publikacje/magazyn-zrz/>

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Artur Kwaśniewski, [artur.kwasniewski@pwr.edu.pl](mailto:artur.kwasniewski@pwr.edu.pl)

Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Projektowanie urbanistyczne w mieście historycznym
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Urban design in a historical city
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA 118155P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				45	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				90	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				3	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				2	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z metodyką projektowania urbanistycznego i wykształcenie w nich umiejętności projektowania zespołów zabudowy mieszkaniowej wyposażonej w systemy: usług, dróg, zieleni, itp.
C2	Przybliżenie studentom problematyki i zasad projektowania zespołów mieszkaniowych w zastanym kontekście historycznym ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb mieszkańców.
C3	Wykształcenie w studentach twórczego, ale jednocześnie krytycznego podejścia do projektowania zespołów mieszkaniowych z usługami w kontekście historycznym. Postawienie akcentów na kulturowych wartościach historycznych układów przestrzennych.

C4	Wykształcenie w studentach umiejętności opracowania i przedstawienia projektu zagospodarowania terenu.
----	--

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W03	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W04	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
PEU_W05	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
PEU_W06	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązywania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U03	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U04	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U05	potrafi przygotować plan zagospodarowania przestrzennego, a także zaplanować oraz przeprowadzić procedurę planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy	K1GP_U13
PEU_U06	potrafi zaplanować zespół mieszkaniowy wraz z niezbędnymi usługami i urządzeniami technicznymi oraz przeprowadzić bilans terenu	K1GP_U17
PEU_U07	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	<p><b>Wprowadzenie do przedmiotu.</b> Omówienie celu i zakresu zadania projektowego, warunków zaliczenia i literatury przedmiotu. Przedstawienie tematów oraz proponowanych lokalizacji historycznych osiedli/zespołów mieszkaniowych (obszary charakteryzujące się złożoną morfologią oraz nieuporządkowaną strukturą przestrzenną).</p> <p><b>Wybór</b> tematu/zadania projektowego.</p> <p><b>Wizja terenowa.</b> Wycieczki studialne do wybranych historycznych osiedli/zespołów mieszkaniowych. Inwentaryzacja terenu, wykonanie dokumentacji fotograficznej, studiów struktury osiedla, szkiców perspektywicznych. Konsultacje uwarunkowań historycznych i przestrzennych.</p>	3
Pr2	<p><b>Wieloaspektowe analizy</b> wybranych osiedli/zespołów mieszkaniowych (struktura zabudowy/kompozycja urbanistyczna, komunikacja, zieleń, funkcje, dokumenty planistyczne, polityki miejskie, formy architektury historycznej; próba zdefiniowania deficytów i potencjałów charakterystycznych dla wybranych osiedli historycznych).</p> <p><b>Praca badawcza w grupach:</b> analizy rozwoju historycznego wybranego osiedla/zespołu zabudowy (studia literaturowe, analizy map historycznych i innych materiałów archiwalnych). Prezentacje wyników pracy badawczej, dyskusja.</p>	6
Pr3	<p><b>Warsztaty:</b> partycypacja społeczna, badania potrzeb i oczekiwań mieszkańców. Relacje między „nowymi” i „obecnymi” mieszkańcami. Określenie profilu funkcjonalnego osiedla, lokalizacji usług.</p>	3
Pr4	<p>Wnioski z analiz jako podstawa opracowania wytycznych do projektu. Wskaźniki urbanistyczne. Granice historycznych układów urbanistycznych – otwarcie, czy bariera projektowa? Ocena potrzeb i możliwości rozwojowych.</p> <p><b>Prezentacje wyników prac [oddanie I]</b></p>	3
Pr5	<p><b>Praca w grupach:</b> wstępny plan urbanistyczny; określenie dopuszczalnej wielkości i intensywności zabudowy, linii zabudowy, funkcji (zabudowa mieszkaniowa, usługowa, adaptacja i regeneracja), układu komunikacyjnego, zieleni i terenów rekreacyjnych; relacji z tkanką historyczną. Praca na modelu przestrzennym w skali 1:2000 lub 1:1000, szkice, schematy, plany.</p> <p><b>Konsultacje</b></p>	3
Pr6	<p><b>Praca w grupach:</b> kontynuacja prac nad ogólnym planem urbanistycznym, właściwe strefowanie funkcji, optymalizacja rozwiązań komunikacyjnych i projektowanie zieleni w ujęciu systemowym (w skali osiedla). <b>Konsultacje</b></p>	3
Pr7	<p><b>Praca w grupach:</b> kontynuacja prac nad ogólnym planem urbanistycznym, przestrzenie publiczne/sąsiedzkie, przestrzenie prywatne, dojścia, dojazd, parkowanie, przestrzenie między obiektami, relacje projektowanych obiektów z otoczeniem, rzuty, przekroje, widoki. <b>Konsultacje</b></p>	6
Pr8	<p><b>Praca w grupach:</b> korekta planów zagospodarowania przestrzennego, uzgodnienie ostatecznych rozwiązań urbanistycznych osiedla/dzielnicy, <b>konsultacje.</b></p> <p><b>Klauzura</b> (praca indywidualna): przestrzeń publiczna (ulica, plac) / przestrzeń sąsiedzka (wnętrze, podwórze), forma i funkcja; praca na roboczym modelu przestrzennym (skala 1:500 lub 1:200). <b>Omówienie wyników klauzury.</b></p>	3
Pr9	<p><b>Prezentacje wyników prac [oddanie II]:</b> model przestrzenny osiedla historycznego wraz z projektowaną zabudową (skala 1:2000 lub 1:1000), plan</p>	3

	zagospodarowania terenu, przekroje urbanistyczne, szkice, widoki perspektywiczne, schematy przedstawiające przyjęte rozwiązania.	
Pr10	<b>Praca indywidualna:</b> plan zagospodarowania fragmentu obszaru – zespół mieszkaniowy w skali „sąsiedzkiej”: przestrzenie prywatne/ półpubliczne, rekreacja, typologia zabudowy mieszkaniowej a warunki nasłonecznienia, obsługa komunikacyjna (dojścia, dojazdy, parkowanie). Detal urbanistyczny. Konsultacje	9
Pr11	<b>Prezentacje wyników prac [oddanie III],</b> zaliczenie projektu. Zakres obejmuje: 1. <b>część badawcza:</b> plansze rysunkowe przedstawiające zestawienie przeprowadzonych analiz – technika i skala dowolne (opracowanie grupowe), 2. <b>część projektowa:</b> a. <b>opracowanie grupowe:</b> projekt wielorodzinnego zespołu mieszkalnego w zdefiniowanym kontekście historycznym: plan zagospodarowania terenu w skali 1:2000 lub 1:1000, model przestrzenny, przekroje i widoki urbanistyczne, aksonometria, widoki perspektywiczne, schematy i szkice); <b>opracowanie indywidualne:</b> plan fragmentu zespołu w skali 1:500, przekroje i widoki charakterystyczne w skali 1:200, detal urbanistyczny w skali 1:200, widoki perspektywiczne, schematy i szkice.	3
	Suma godzin	45

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne  
N2. Prezentacje projektów  
N3. Konsultacje grupowe  
N4. Korekty indywidualne  
N5. Dyskusje  
N6. Klauzura

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07	Ocena klauzury
F2		Ocena oddań pośrednich
F3		Ocena wartości merytorycznej projektu
F4		Ocena opracowania graficznego projektu
P= 0,1 F1 + 0,2 F2 + 0,5 F3 + 0,2 F4		



## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Adamczewska-Wejchert H., *Kształtowanie zespołów zabudowy mieszkaniowej*, Warszawa 1985.
- [2] Adamczewska-Wejchert H., *Domy atrialne - jeden z typów jednorodzinnego budownictwa zespolonego*, Warszawa 1978.
- [3] Alexander Ch., *Język wzorców. Miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańsk 2008.
- [4] Chmielewski J. M., *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*, Warszawa 2001.
- [5] Czarnecki J., *O rodzinie i przestrzeni jej zamieszkiwania. W poszukiwaniu indywidualności w architekturze zbiorowości*, Gliwice 2016.
- [6] Czarnecki W., *Planowanie miast i osiedli*, Warszawa-Poznań 1960.
- [7] Gehl J., *Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych*, Kraków 2009.
- [8] Idem R., *Kształtowanie mikrośrodowiska jako miejsca wspólnoty*, Gdańsk 2014.
- [9] Lynch K., *Obraz miasta*, Kraków 2011.
- [10] *Miejskie środowisko mieszkaniowe/ Urban housing environment*, red. G. Schneider-Skalska, E. Kusińska, Kraków 2017.
- [11] *My i oni. Przestrzeń wspólna. Projektowanie dla wspólnoty*, red. B. Świątkowska, Warszawa 2014.
- [12] Nawrot G., *O współczesnych formach zamieszkiwania w mieście*, Gliwice 2015.
- [13] *Nowa Karta Ateńska 2003. Wizja miast XXI wieku*, Europejska Rada Urbanistyki, wyd. i tłum. Towarzystwo Urbanistów Polskich, Lizbona 2003.
- [14] Peters P., Rosner R., *Małe zespoły mieszkaniowe*, Warszawa 1983.
- [15] Saternus P., *Leksykon urbanistyki i planowania przestrzennego*, Warszawa 2012.
- [16] Twarowski M., *Słońce w architekturze*, Warszawa 1996.
- [17] Wejchert K., *Elementy kompozycji urbanistycznej*, Warszawa 1974.
- [18] Wojtkun G., *Osiedle mieszkaniowe w strukturze miasta XX wieku*, Szczecin 2004.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] *Leksykon architektury Wrocławia*, red. R. Eysymontt, J. Ilkosz, A. Tomaszewicz, J. Urbanik, Wrocław 2011.
- [2] Małachowicz E., *Wrocław na wyspach : rozwój urbanistyczny i architektoniczny*, Wrocław 1992.
- [3] Mironowicz I., *Analiza Funkcjonalna Osiedli Wrocławia*, Wrocław 2016.
- [4] Neufert P., *Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego*, Arkady 1995.
- [5] Przyłęcka D., *Nie od razu Wrocław odbudowano: plany zagospodarowania przestrzennego, koncepcje oraz projekty urbanistyczne i architektoniczne a ich realizacja w latach 1945-1989*, Wrocław 2012.
- [6] *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Wrocławia*, Wrocław 2018.
- [7] Wrocławska Rewitalizacja, programy strategiczne, analizy i masterplany dla: Przedmieścia Oławskiego i nabrzeża Oławy, Nadodrza, Leśnicy, osiedla WUWA.

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Agnieszka Tomaszewicz, agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Projektowanie zwartych zespołów miejskich
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Designing compact urban complexes
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118156P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				45	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				90	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				3	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				2	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z metodyką planowania przestrzennego w skali dzielnicy oraz podstawowymi narzędziami polityki przestrzennej w tym zakresie, metodami przygotowania analiz uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych oraz interpretacja ich wyników.
C2	Zapoznanie z problematyką planowania i funkcjonowania różnych systemów (komunikacji, usług, zieleni) w ramach zwartego zespołu dzielnicowego
C3	Wyrobienie umiejętności opracowania i przedstawiania projektu zagospodarowania przestrzennego zwartego zespołu zabudowy wraz z zielenią i wybranymi urządzeniami miejskimi.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W03	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W04	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
PEU_W05	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
PEU_W06	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U03	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U04	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U05	potrafi przygotować plan zagospodarowania przestrzennego, a także zaplanować oraz przeprowadzić procedurę planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy	K1GP_U13
PEU_U06	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16
PEU_U07	potrafi zaplanować zespół mieszkaniowy wraz z niezbędnymi usługami i urządzeniami technicznymi oraz przeprowadzić bilans terenu	K1GP_U17
PEU_U08	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03
---------	--	----------

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1	Wprowadzenie: omówienie tematyki, harmonogramu i zakresu projektu. Przekazanie materiałów wyjściowych, podział na grupy (3 os.)	3
Pr2	Prezentacja multimedialna realizowane przez grupy studentów obejmująca następujące zagadnienia: - Uwarunkowania związane z położeniem i komunikacją, uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe, uwarunkowania społeczno-gospodarcze; Uwarunkowania planistyczne(wytyczne ze studium i mpzp)	3
Pr3	Konsultacje z prowadzącym pracy w zakresie: - Synteza uwarunkowań i wytyczne projektowe; - Idea - Wizja funkcjonalna przestrzenna + założenia funkcjonalno-przestrzenna (całość); Inspiracje - przykładowe rozwiązania + karta osiedla	3
Pr4	Konsultacje z prowadzącym pracy w zakresie: - Schematy komunikacji kołowej i pieszej - Schemat terenów zielonych i rekreacyjnych ; - Schemat rozmieszczenia ośrodków usługowych. - Schemat kompozycyjny, - Program funkcjonalny; - Wizualizacje urbanistyczne, - Schemat ideowy wybranego obszaru (ok.40 ha) - Koncepcja urbanistyczno-architektoniczna wybranego obszaru (ok.40 ha); Kluczura – koncepcja podstawowego modułu projektowego.	3
Pr5	Przegląd prac (częściowy)- prezentacje prac przez studentów	3
Pr6	Konsultacje z prowadzącym pracy w zakresie: - Schemat ideowy wybranego obszaru (ok 40 ha) - Koncepcja urbanistyczno-architektoniczna wybranego obszaru (ok 40 ha) Inspiracje dla koncepcji urbanistyczno-architektonicznej	3
Pr7	Konsultacje z prowadzącym pracy w zakresie: - Schematy (komunikacji kołowej i pieszej, terenów zielonych, kompozycyjny, rozmieszczenia ośrodków usługowych); Program funkcjonalno –przestrzenny wybranego obszaru;	3
Pr8	Konsultacje z prowadzącym pracy w zakresie - Makieta; - Przekroje przez charakterystyczne ciągi komunikacyjne; Bilans zagospodarowania terenu;	3
Pr9	Kluczura na zadany temat realizowana na sali w grupach	3
Pr10	Przegląd prac (częściowy)- prezentacje prac przez studentów	3
Pr11	Konsultacje z prowadzącym pracy w zakresie Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego- rysunek planu;	3
Pr12	Konsultacje z prowadzącym pracy w zakresie - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego- parametry i wskaźniki określające zasady zagospodarowania poszczególnych terenów; Bilans terenu,	3

Pr13	Konsultacje z prowadzącym pracy w zakresie - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego- rysunek planu, Parametry i wskaźniki określające zasady zagospodarowania poszczególnych terenów;	3
Pr14	Konsultacje z prowadzącym pracy w zakresie całego zakresu projektu	3
Pr15	Oddanie prac – finalna prezentacja prac przez studentów	3
	Suma godzin	45

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Indywidualne konsultacje projektu z prowadzącym.  
 N2. Zadania klauzurowe na zadany temat.  
 N3. Praca własna – przygotowanie projektu do prezentacji i oddania.  
 N4. Praca własna – samodzielne studia i przygotowanie do zaliczenia

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U08	Prezentacja projektu (częściowa)
F2	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08, PEU_K01, PEU_K02	Prezentacja projektu (częściowa)
F3	PEU_W04, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Zadanie klauzurowe
F4	PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_W06, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08, PEU_K01, PEU_K02	Prezentacja końcowa i oddanie projektu
P= 25% F1+ 25% F2+10%F3+40%F4		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001;
- [2] Chmielewski Jan Maciej, Węclawowicz G.(red.) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2010;
- [3] Duanay Andres, The smart growth manual, New York , McGraw-Hill 2010
- [4] Gehl Jan, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Kraków 2009;
- [5] French Hilary, New urban housing / Hilary French., Laurence King, London, 2009.
- [6] Wejchert Kazimierz, Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, 2008;

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Kopietz-Unger J., Urbanistyka w systemie planowania przestrzennego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000;
- [2] Starowicz W., Zarządzanie mobilnością wyzwaniem polskich miast. Wiesław Starowicz. Transport miejski i regionalny nr 01, Warszawa 2011.
- [3] Korzeniewski W., Parkingi i garaże dla samochodów osobowych, COIB, Warszawa 1997;

- [4] Lance Jay Brown, Urban design for an urban century : placemaking for people, John Wiley & Sons, cop. Hoboken 2009;
- [5] Longstreth R., City Center to Regional Mall, MIT Press, Cambridge 1997;
- [6] Lorens Piotr. Gospodarowanie przestrzenią a polityka równoważenia rozwoju. Urbanista 9/2005;
- [7] Ostrowski W., Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996;
- [8] Parysek, Jerzy Jan , Miasta polskie na przełomie dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku, BWN, Poznań 2005;
- [9] Yeang, Ken, Ecomasterplanning , Wiley, Chichester 2009;
- [10] Zuziak, Zbigniew K. O tożsamości urbanistyki , Wydawnictwa PK, Kraków 2009.
- [11] Karta Ateńska;
- [12] Nowa Karta Ateńska;
- [13] Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym.(Dz. U. z 2016 poz. 778 z późn.zm.);
- [14] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
- [15] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- [17] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.;
- [18] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Paweł Pach, pawel.pach@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Przestrzenie przemysłowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Industrial spaces
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118163S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie z uwarunkowaniami strukturalnymi: gospodarczymi, społecznymi i przestrzennymi lokalizacji działalności gospodarczej, w skali lokalnej.
C2	Zapoznanie z typowymi schematami organizacji przestrzennej obszarów aktywności gospodarczej na obszarach zurbanizowanych.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W03	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W05	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie, podział tematów. Przegląd materiałów.	1
Se2	Przestrzenie przemysłowe – lokalizacja, obszar i organizacja przestrzenna (np. parki przemysłowe, dzielnice przemysłowe, struktury rozproszone, kontekst transportowy i funkcjonalny – porty, obszary kopalniane, produkcja rolnicza, itp.). Prezentacje studenckie 1.	6
Se3	Mapowanie powiązań branżowych i funkcjonalnych w przestrzeniach przemysłowych – katalog. Warsztaty.	6
Se4	Podsumowanie prac – prezentacje studenckie 2.	2
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje studenckie  
N2. Warsztaty – selekcja informacji i wyciąganie wniosków



**OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Seminarium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Prezentacja referatu 1
F2		Prezentacja referatu 2
P = F1*0,5 + F2*0,5		

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA****LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Czyż T., Contemporary Determinants of the Development of Socio-Economic Regions. *Quaestiones Geographicae* T. 33, No. 2 (pp. 51 – 61), De Gruyter Open 06/2014
- [2] Derlukiewicz N., Korenik S. Miszczak K., *Gospodarka i polityka regionalna: nowe tendencje*. Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław, 2015.
- [3] Flecker, J., Schönauer, A., *The Production of 'Placelessness': Digital Service Work in Global Value Chains. W: Space, Place nad Global Digital Work*. Wiedeń: Palgrave Macmillan, 2016.
- [4] Gaczek W., *Dynamika, cele i polityka zintegrowanego rozwoju regionów: aspekty teoretyczne i zarządzanie w przestrzeni*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2013.
- [5] Korenik S., Zakrzewska-Półtorak A., *Teorie rozwoju regionalnego – ujęcie dynamiczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2011.
- [6] Markusen Ann, *Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts*. *Economic Geography*, Vol. 72, Issue 3 (1996), 293-313.
- [7] Matusiak, K. B., Bąkowski, A., *Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych w Polsce i na świecie*, Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2008.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Brodzki, T. i Szultka, S., *Koncepcja klastrów a konkurencyjność przedsiębiorstw*. Warszawa: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową., 2002.
- [2] Kudłacz T., Hołuj A. (red.), *Infrastruktura w rozwoju regionalnym i lokalnym. Wybrane problemy*, Warszawa, 2015.
- [3] Markusen Ann, *Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts*. *Economic Geography*, Vol. 72, Issue 3 (1996), 293-313.
- [4] Menzel Max-Peter, Fornahl Dirk, *Cluster life cycles—dimensions and rationales of cluster evolution*. *Expand+Industrial and Corporate Change* [icc.oxfordjournals.org](http://icc.oxfordjournals.org) ICC (2010) 19 (1): 205-238. (Internet: First published online: July 22, 2009 [http://icc.oxfordjournals.org/content/19/1/205.full])
- [5] *Wiedza, innowacyjność, przedsiębiorczość a rozwój regionów*. Jewtuchowicz A. (red.), ZERiOŚ UŁ, Łódź, 2004.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Regiony przemysłowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Industrial regions
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA 118162S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie z uwarunkowaniami strukturalnymi: gospodarczymi, społecznymi i przestrzennymi lokalizacji działalności gospodarczej, w skali globalnej i regionalnej.
C2	Zapoznanie z procesami przekształceń przestrzennych obszarów aktywności gospodarczej w skali ponadlokalnej.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W03	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W05	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie, podział tematów. Przegląd materiałów.	1
Se2	Regiony przemysłowe – warunki powstania, schyłku i przekształceń (np. zagłębie Ruhry, obszary węglowe UK, przemysł stalowy USA, przemysł samochodowy Detroit, Delta Rzeki Perłowej, itp.). Prezentacje studenckie 1.	6
Se3	Mapowanie powiązań i specjalizacji gospodarczych (identyfikacja branż dominujących, identyfikacja powiązań międzybranżowych, identyfikacja struktur sieciowych). Warsztaty.	6
Se4	Podsumowanie prac – prezentacje studenckie 2.	2
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje studenckie  
 N2. Warsztaty – selekcja informacji i wyciąganie wniosków

**OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Seminarium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Prezentacja referatu 1
F2		Prezentacja referatu 2
P = F1*0,5 + F2*0,5		

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA****LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Czyż T., Contemporary Determinants of the Development of Socio-Economic Regions. *Quaestiones Geographicae* T. 33, No. 2 (pp. 51 – 61), De Gruyter Open 06/2014
- [2] Derlukiewicz N., Korenik S. Miszczak K., *Gospodarka i polityka regionalna: nowe tendencje*. Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław, 2015.
- [3] Flecker, J., Schönauer, A., *The Production of 'Placelessness': Digital Service Work in Global Value Chains*. W: *Space, Place nad Global Digital Work*. Wiedeń: Palgrave Macmillan, 2016.
- [4] Gaczek W., *Dynamika, cele i polityka zintegrowanego rozwoju regionów: aspekty teoretyczne i zarządzanie w przestrzeni*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2013.
- [5] Korenik S., Zakrzewska-Półtorak A., *Teorie rozwoju regionalnego – ujęcie dynamiczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2011.
- [6] Sassen, S., *The Global City: Introducing a Concept*. *Brown Journal of World Affairs*, XI, XI(2), str. 27-43, 2005.
- [7] Sporek, T., *Procesy globalizacji we współczesnej gospodarce światowej*. W: *Ekonomia XXI wieku*. Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, str. 47-67, 2015.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Hospers G-J., *Restructuring Europe's Rustbelt. The Case of the German Ruhrgebiet*, *Intereconomics*, May/June 2004 [Online: <https://www.intereconomics.eu/pdf-download/year/2004/number/3/article/restructuring-europe-s-rustbelt-the-case-of-the-german-ruhrgebiet.html>]
- [2] *Innovation Networks*. Forfas, 2004. [Internet, maj 2008: [http://www.forfas.ie/media/forfas040624\\_innovation\\_networks.pdf](http://www.forfas.ie/media/forfas040624_innovation_networks.pdf)]
- [3] Markusen Ann, *Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts*. *Economic Geography*, Vol. 72, Issue 3 (1996), 293-313.
- [4] Menzel Max-Peter, Fornahl Dirk, *Cluster life cycles—dimensions and rationales of cluster evolution*. *Expand+Industrial and Corporate Change* [icc.oxfordjournals.org](http://icc.oxfordjournals.org) ICC (2010) 19 (1): 205-238. (Internet: First published online: July 22, 2009 [http://icc.oxfordjournals.org/content/19/1/205.full])
- [5] *Wiedza, innowacyjność, przedsiębiorczość a rozwój regionów*. Jewtuchowicz A. (red.), ZERiOŚ UŁ, Łódź, 2004.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**Magdalena Mlek-Galewska, [magdalena.mlek@pwr.edu.pl](mailto:magdalena.mlek@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Systemy transportowe miast
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Urban Transport Systems
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118175P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z zasadami kształtowania terenów komunikacyjnych w układzie zhierarchizowanym
C2	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami w sferze inżynierii miejskiej w zakresie elementów inżynierii ruchu.
C3	Zapoznanie studentów z nowoczesnymi zasadami projektowania systemów transportowych w mieście

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
PEU_W02	zna podstawy geometrii wykreślnej, techniki projekcji przestrzeni na płaszczyźnie oraz metody graficznych zapisów i wizualizacji koncepcji projektowych i planistycznych	K1GP_W15
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązywania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U03	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U04	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U11
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1	Wprowadzenie do kursu; omówienie zakresu nauczania, warunków zaliczenia, zakresu projektu, przedstawienie literatury podstawowej i uzupełniającej. Wydanie tematu indywidualnego Ćwiczenia projektowego nr 1 – parking	2
Pr2	Prezentacja i omówienie Ćwiczenia projektowego nr 1	2
Pr3	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Analizy struktur komunikacyjnych wybranych miast, podział na zespoły projektowe	2
Pr4	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Analizy struktur komunikacyjnych wybranych miast – cd. Wydanie zespołowego tematu ćwiczenia nr 2 – system P&R w wybranym mieście	2
Pr5	Prezentacja, omówienie i ocena ćwiczenia nr 2 Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Analizy struktur komunikacyjnych wybranych miast – wnioski, wybór obszaru projektowego	2
Pr6	Prezentacja i ocena pierwszego etapu projektu – analizy, wnioski, idea i koncepcja struktury systemu komunikacyjnego w wybranym mieście	2

Pr7	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami – koncepcja wybranego obiektu w ramach proponowanego systemu komunikacyjnego	2
Pr8	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami	2
Pr9	Prezentacja i ocena drugiego etapu projektu – projekt systemu komunikacyjnego + koncepcja zagospodarowania terenu dla wybranego obiektu	2
Pr10	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami – koncepcja projektowa.	2
Pr11	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami – koncepcja projektowa.	2
Pr12	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami – koncepcja projektowa.	2
Pr13	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami – koncepcja projektowa	2
Pr14	Prezentacja kompletnych projektów	2
Pr15	Prezentacja, oddanie i ocena gotowych projektów	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 - Prezentacje multimedialne  
 N2 - Dyskusje problemowe  
 N3 - Studia przypadków  
 N4 - Praca koncepcyjna  
 N5 - Korekty indywidualne i grupowe  
 N6 - Prezentacje i dyskusje grupowe

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Projekt</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02	Ocena prezentacji pośrednich etapów projektu i oddania gotowego projektu
F2		Ocena Ćwiczenia projektowego nr 1 i nr 2
P = 0.8 *F1 + 0.2 *F2		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Datka Stanisław, Suchorzewski Wojciech, Tracz Marian Inżynieria ruchu ,WkiŁ'99;
- [2] USTAWA z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (z późniejszymi zmianami);
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430), (z późniejszymi zmianami);
- [4] Marian Tracz, Janusz Chodur, Stanisław Gaca: Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, EKODROGA na zlec. GDDP, Warszawa 2001;

- [5] Wytyczne projektowania ulic – WPU, - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1992.;
- [6] Waldemar Parkitny, Kształtowanie integracji parkingów Park and Ride z miejskim systemem komunikacji zbiorowej, Kraków 2017,  
[https://swiatnieruchomosci.krakow.pl/components/com\\_jshopping/files/demo\\_products/99\\_06.pdf](https://swiatnieruchomosci.krakow.pl/components/com_jshopping/files/demo_products/99_06.pdf)

**LITERATURA UZUPELNIAJACA:**

- [1] Wojciech Pęski: Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady '99.
- [2] Arkadiusz Madaj i Witold Wołowicki: Podstawy projektowania budowli mostowych, WKiŁ '03
- [3] Podręcznik do projektowania tras rowerowych, praca zbiorowa, Kraków 2013;  
[https://www.malopolska.pl/\\_userfiles/uploads/\\_Podrecznik\\_projektowania\\_tras\\_rowerowych.pdf](https://www.malopolska.pl/_userfiles/uploads/_Podrecznik_projektowania_tras_rowerowych.pdf)
- [4] Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2017

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Anna Lower, [anna.lower@pwr.edu.pl](mailto:anna.lower@pwr.edu.pl)



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Zintegrowane węzły przesiadkowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Transport Interchanges
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118173P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**

Brak wymagań wstępnych.

**CELE PRZEDMIOTU**

C1	Zapoznanie studentów z zasadami kształtowania terenów komunikacyjnych w układzie zhierarchizowanym
C2	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami w sferze inżynierii miejskiej w zakresie elementów inżynierii ruchu.
C3	Zapoznanie studentów z nowoczesnymi zasadami projektowania systemów transportu zbiorowego

**PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
PEU_W02	zna podstawy geometrii wykreślnej, techniki projekcji przestrzeni na płaszczyźnie oraz metody graficznych zapisów i wizualizacji koncepcji projektowych i planistycznych	K1GP_W15
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązywania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U03	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U04	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U11
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1	Wprowadzenie do kursu; omówienie zakresu nauczania, warunków zaliczenia, zakresu projektu, przedstawienie literatury podstawowej i uzupełniającej. Wydanie tematu indywidualnego Ćwiczenia projektowego nr 1 – parking obsługujący przystanki autobusowe na skrzyżowaniu zwykłym	2
Pr2	Prezentacja i omówienie Ćwiczenia projektowego nr 1	2
Pr3	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Analizy struktur komunikacyjnych wybranych miast, podział na zespoły projektowe	2
Pr4	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Analizy struktur komunikacyjnych wybranych miast – cd.	2
Pr5	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Analizy struktur komunikacyjnych wybranych miast – wnioski, wybór obszaru projektowego	2
Pr6	Prezentacja i ocena pierwszego etapu projektu – analizy, wnioski, studia tematu, idea	2

Pr7	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami	2
Pr8	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami	2
Pr9	Prezentacja i ocena drugiego etapu projektu	2
Pr10	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach.	2
Pr11	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami – koncepcja projektowa.	2
Pr12	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami – koncepcja projektowa.	2
Pr13	Omówienie i przybliżenie zagadnień poruszanych w projektach. Praca własna studentów nad projektami – koncepcja projektowa	2
Pr14	Prezentacja kompletnych projektów	2
Pr15	Prezentacja, oddanie i ocena gotowych projektów	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 - Prezentacje multimedialne  
 N2 - Dyskusje problemowe  
 N3 - Studia przypadków  
 N4 - Praca koncepcyjna  
 N5 - Korekty indywidualne i grupowe  
 N6 - Prezentacje i dyskusje grupowe

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02 PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02	Ocena prezentacji pośrednich etapów projektu i oddania gotowego projektu
F2		Ocena Cwiczenia projektowego nr 1
$P = P = 0.8 * F1 + 0.2 * F2$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Datka Stanisław, Suchorzewski Wojciech, Tracz Marian Inżynieria ruchu ,WkiŁ'99;
- [2] USTAWA z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (z późniejszymi zmianami);
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430), (z późniejszymi zmianami);
- [4] Marian Tracz, Janusz Chodur, Stanisław Gaca: Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, EKODROGA na zlec. GDDP, Warszawa 2001;

[5] Wytyczne projektowania ulic – WPU, - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1992.;

**LITERATURA UZUPEŁNIAJACA:**

[1] Wojciech Pęski: Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady '99.

[2] Arkadiusz Madaj i Witold Wołowicki: Podstawy projektowania budowli mostowych, WKiŁ '03

[3] Podręcznik do projektowania tras rowerowych, praca zbiorowa, Kraków 2013;

[https://www.malopolska.pl/\\_userfiles/uploads/\\_Podrecznik\\_projektowania\\_tras\\_rowerowych.pdf](https://www.malopolska.pl/_userfiles/uploads/_Podrecznik_projektowania_tras_rowerowych.pdf)

[4] Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2017

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Anna Lower, [anna.lower@pwr.edu.pl](mailto:anna.lower@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Ekonomika miast i regionów
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Economics of cities and regions
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118069W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1 Nabyć wiedzę z zakresie ekonomiki miast i regionów

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali	K1GP_W03

	krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego oraz systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, jednostek osiedleńczych oraz rozumie związki jakie zachodzą pomiędzy wyposażeniem obszarów w infrastrukturę techniczną i wymaganiami zrównoważonego rozwoju	K1GP_W10
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U03	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U04	zna podstawową metodykę konstruowania lokalnych strategii rozwoju i potrafi przygotować w zespole dokument o charakterze strategicznym	K1GP_U09
PEU_U05	potrafi dokonać podstawowej analizy złożonych jednostek przestrzennych, w tym regionów, euroregionów i kraju, w wybranych aspektach terytorialnych oraz zaproponować metody analiz odpowiednie dla zadania	K1GP_U10
PEU_U06	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Przedstawienie zakresu ekonomiki miast i regionów.	1
Wy2	Teoria bazy ekonomicznej. Model input-output i efekt mnożnikowy. Koszty funkcjonowania miasta a planowanie przestrzenne.	2
Wy3	Ekonomiczna ewaluacja przedsięwzięć urbanistycznych. Analiza kosztów i korzyści. Efektywność.	2

Wy4	Skutki ekonomiczne planowania przestrzennego.	2
Wy5	Globalizacja i glokalizacja. Ekonomika transportu w aspekcie planowania przestrzennego	2
Wy6	Wieloletnie planowanie inwestycyjne a polityka przestrzenna.	2
Wy7	Teoria progów. Idee optymalizacji rozwoju przestrzennego.	2
Wy8	Kolejność przedsięwzięć w polityce przestrzennej.	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład, w tym w formie prezentacji multimedialnych

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Test sprawdzający wiedzę

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

Kozłowski, J., *Analiza progowa*. PWN Warszawa, 1974

Ossowicz T., *Kolejność przedsięwzięć urbanistycznych w polityce przestrzennej miasta wielkiego*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2003.

[5] Sołtys J., *Metody planowania strategicznego gmin z uwzględnieniem aspektów przestrzennych i rozwoju zrównoważonego*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2008

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

[1] Malisz, B. (1971). Metoda analizy progowej w zastosowaniu do planowania miast i regionów. W: B. Malisz, J. Żurkowski (red.), *Metoda analizy progowej* (s. 27–47). Warszawa: KPZK PAN.

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Tomasz Ossowicz, prof. uczelni, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Etyka zawodowa urbanisty
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Professional ethics of urban planner
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118070W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1 | Nabycie wiedzy w zakresie etyki zawodowej w urbanistyce i planowaniu przestrzennym.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W13



PEU_W02	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U03	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03
PEU_K02	przestrzega zasad etyki zawodowej planisty i urbanisty	K1GP_K04

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Humanistyczne źródła etyki zawodowej.	1
Wy2	Obowiązki urbanisty wobec kraju i społeczeństwa. Zawód zaufania publicznego.	2
Wy3	Równoważenie interesów zbiorowych a jednostkowych. Rola urbanisty w konfliktach społecznych. Mediator, moderator, facylitator.	2
Wy4	Obowiązki urbanisty wobec zamawiającego. Tajemnica zawodowa. Konflikt interesów.	2
Wy5	Dylematy partycypacji społecznej w ustroju demokratycznym. Społeczeństwo a władze.	2
Wy6	Relacje do innych zawodów. Etyka zawodu architekta.	2
Wy7	Ochrona własności intelektualnej. Etyka pracy naukowej.	2
Wy8	Obowiązki urbanisty wobec innych urbanistów i wobec samorządu zawodowego.	2
Suma godzin		15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład, w tym w formie prezentacji multimedialnych

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się

P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Test sprawdzający wiedzę
---	--	-----------------------------

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] *Zasady etyki zawodowej urbanisty*, załącznik do uchwały Nr 18/V/2006 V Krajowego Zjazdu Izby Urbanistów z dnia 2 czerwca 2006 r.
- [2] *International Agreement and Declaration by the National Institutes and Associations of Professional Town Planners within the European Economic Community*. .Appendix C. Professional Conduct Requirements ECTP-CEU.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Kodeks etyki zawodowej architektów, załącznik do Uchwały 01 III Sprawozdawczego Krajowego Zjazdu Izby Architektów podjętej w dniu 18 czerwca 2005r.
- [2] Drzeżdżon Wojciech, *Etyczne aspekty pracy zawodowej. Wybrane zagadnienia*. Studia Gdańskie. Wizje i rzeczywistość, t. X., 2013.

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Tomasz Ossowicz, prof. uczelni, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

**WYDZIAŁ Architektury****KARTA PRZEDMIOTU**

**Nazwa w języku polskim**      **Fizyka - filozofia wszechświata I**  
**Nazwa w języku angielskim**      **Physics – philosophy of the world I**  
**Kierunek studiów (jeśli dotyczy):**      **Gospodarka Przestrzenna**  
**Specjalność (jeśli dotyczy):** .....

**Poziom i forma studiów:**      **I stopień, stacjonarna**  
**Rodzaj przedmiotu:**      **obowiązkowy**  
**Kod przedmiotu**  
**Grupa kursów**      **NIE**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				
Forma zaliczenia	zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BU)	2				

\*niepotrzebne skreślić

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI**

1. Umiejętność posługiwania się aparatem algebry liniowej i analizy matematycznej
2. Kompetencje w zakresie docierania do uzupełniających obszarów wiedzy i umiejętności

**CELE PRZEDMIOTU**

- C1 Nabycie podstawowej wiedzy z zakresu podstawowych pojęć mechaniki klasycznej  
C2 Nabycie wiedzy z zakresu praw dynamiki Newtona  
C3 Nabycie wiedzy z zakresu dynamiki wielu cząstek  
C4 Nabycie wiedzy z zakresu dynamiki bryły sztywnej  
C5 Nabycie wiedzy z zakresu drgań harmoniczych  
C6 Nabycie wiedzy z zakresu fal mechanicznych  
C7 Nabycie elementarnej wiedzy z szczególnej teorii względności

## PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK\_W01 - zna podstawowe koncepcje, zasady, modele teoretyczne oraz metody pomiarowe fizyki z zakresu klasycznej mechaniki i termodynamiki (K1GP\_W01)

Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 - potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie (K1GP\_U01)

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K01 - rozumie potrzebę samokształcenia (K1GP\_K02)

## TREŚCI PROGRAMOWE - Wykład

Forma zajęć – wykład		Liczba godzin
Wy 1-2	Pomiar. Jednostki fizyczne. Kinematyka punktu materialnego	4
Wy 3-4	Prawa dynamiki Newtona. Siła, praca, moc	4
Wy 5	Siły zachowawcze. Prawo zachowania energii	2
Wy 6	Dynamika układu cząstek. Prawo zachowania pędu	2
Wy 7	Dynamika układu cząstek. Prawo zachowania momentu pędu	2
Wy 8-9	Dynamika bryły sztywnej	4
Wy 10	Drgania harmoniczne	2
Wy11	Fale mechaniczne	2
Wy 12	Szczególna teoria względności	2
Wy 13	Statyka i dynamika cieczy	2
Wy 14	Kinetyczna teoria gazów	2
Wy 15	Ciepło. Pierwsza i druga zasada termodynamiki	2
	Suma godzin	<b>30</b>

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład problemowy – metoda tradycyjna

N2. Wykład – częściowo udostępniony w sieci zapis elektroniczny

N3. Konsultacje

N4. Praca własna – przygotowanie do wykładu i zaliczenia

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
F1 (wykład)	PEK_W01	Wykład - Egzamin
P = F1		

## **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

1. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, Podstawy Fizyki, PWN, Warszawa 2007
2. A. K. Wróblewski, J. A. Zakrzewski, Wstęp do fizyki PWN, Warszawa 1989

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1. I. W. Sawieliew, Wykłady z fizyki, PWN, Warszawa 2000
2. R. P. Feynman, R. B. Leighton, M. Sands Feynmana wykłady z fizyki, PWN, Warszawa 2020

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Dr hab. inż. Leszek Bryja prof. ucz., Leszek. Bryja@pwr.wroc.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Podstawy planów miejscowych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	The basis of local plans
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117931W, GPA117940P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15			45	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50			120	
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2			4	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0			4	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2			2	

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**

Brak wymagań wstępnych.

**CELE PRZEDMIOTU**

C1	Nabycie podstawowych umiejętności sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w oparciu o analizy materiałów wejściowych.
C2	Omówienie zasad ustalania przeznaczenia oraz zasad zabudowy i zagospodarowywania terenów.
C3	Nabycie podstawowych umiejętności sporządzania programu funkcjonalnego osiedla mieszkaniowego.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, a także zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W04	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
PEU_W05	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
PEU_W06	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U03	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U04	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U05	potrafi przygotować plan zagospodarowania przestrzennego, a także zaplanować oraz przeprowadzić procedurę planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy	K1GP_U13
PEU_U06	potrafi ocenić zapotrzebowanie na usługi, w tym usługi publiczne oraz wskazać ich optymalne rozmieszczenie przestrzenne	K1GP_U16
PEU_U07	potrafi zaplanować zespół mieszkaniowy wraz z niezbędnymi usługami i urządzeniami technicznymi oraz przeprowadzić bilans terenu	K1GP_U17
PEU_U08	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Zakres wykładu, warunki zaliczenia, literatura.	1
Wy2	Rola miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w systemie planowania przestrzennego.	2
Wy3	Materiały wejściowe do prac planistycznych.	2
Wy4	Prognozowanie i programowanie procesów rozwojowych.	2
Wy5	Podstawy warsztatu projektowego. Fazy projektowe.	2
Wy6	Zakres ustaleń planu.	2
Wy7	Weryfikacja zapisu planu wynikająca z procedury planistycznej i opracowań towarzyszących.	2
Wy8	Repetytorium z wykładów.	2
	Suma godzin	15

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Omówienie ćwiczeń projektowych, wybór obszaru opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	3
Pr2	Studia wstępne: powiązania wybranego obszaru z miastem (z okolicą), inwentaryzacja urbanistyczna, analiza materiałów wejściowych.	3
Pr3	Obliczenia wstępne, budowa programu osiedla mieszkalnego.	3
Pr4	Schemat funkcjonalno-przestrzenny osiedla mieszkaniowego.	3
Pr5	<b>Przegląd 1 - prezentacja i omówienie prac.</b>	3
Pr6	Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (układ komunikacyjny).	3
Pr7	Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (struktura funkcjonalno- przestrzenna).	3
Pr8	Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (wstępny projekt uchwały do planu).	3
Pr9	<b>Kluczura - opracowanie koncepcji projektu zagospodarowania terenu dla wybranego obszaru.</b>	3
Pr10	<b>Przegląd 2 - prezentacja i omówienie prac.</b>	3
Pr11	Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (makieta planu lub wizualizacja komputerowa).	3
Pr12	Przygotowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (rysunek planu + uchwała).	3
Pr13	Przygotowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (rysunek planu + uchwała wraz z uzasadnieniem).	3
Pr14	<b>Przegląd końcowy.</b>	3
Pr15	Zaliczenie projektu.	3
	Suma godzin	45

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład z prezentacją multimedialną.  
 N2. Indywidualne konsultacje projektowe z prowadzącym.  
 N3. Kluczura na zadany temat.  
 N4. Praca własna - przygotowanie projektu do prezentacji i złożenia.



N5. Praca własna – samodzielne studia i przygotowanie do zaliczenia końcowego.

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06	Zaliczenie – pisemne kolokwium

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08	Przegląd 1
F2		Zadanie klauzurowe
F3		Przegląd 2
F4	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08, PEU_K01, PEU_K02	Przegląd końcowy.
P= 20% F1+ 10% F2+20% F3+50% F4		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001;
- [2] Chmielewski Jan Maciej, Węclawowicz G.(red.) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2010;
- [3] Dąbrowska-Milewska G., Standardy urbanistyczne jako narzędzie racjonalnej gospodarki w mieście, Czasopismo techniczne Architektura, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Zeszyt 14, Rok 107, 6-a/2010;
- [4] Dąbrowska-Milewska G., Standardy urbanistyczne dla terenów mieszkaniowych- wybrane zagadnienia, Architecturae et Artibus, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2010;
- [5] Domański R., Gospodarka przestrzenna, PWN, Warszawa 2002 r.;
- [6] Duanay Andres, The smart growth manual, New York , McGraw-Hill 2010;
- [7] Gehl Jan, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Kraków 2009;
- [8] French Hilary, New urban housing / Hilary French., Laurence King, London, 2009;
- [9] Wejchert Kazimierz, Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, 2008.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Kapietz-Unger J., Urbanistyka w systemie planowania przestrzennego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000;
- [2] Lance Jay Brown, Urban design for an urban century : placemaking for people, John Wiley & Sons, cop. Hoboken 2009;
- [3] Longstreth R., City Center to Regional Mall, MIT Press, Cambridge 1997;
- [4] Lorens Piotr. Gospodarowanie przestrzenią a polityka równoważenia rozwoju. Urbanista 9/2005;

- [5] Ostrowski W., Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996;
- [6] Parysek, Jerzy Jan , Miasta polskie na przełomie dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku, BWN, Poznań 2005;
- [7] Yeang, Ken, Ecomasterplanning , Wiley, Chichester 2009;
- [8] Zuziak, Zbigniew K. O tożsamości urbanistyki , Wydawnictwa PK, Kraków 2009;
- [9] Karta Ateńska;
- [10] Nowa Karta Ateńska;
- [11] Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym;
- [12] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
- [13] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- [14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- [15] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- [16] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl

<b>WYDZIAŁ ARCHITEKTURY</b>	
<b>KARTA PRZEDMIOTU</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku polskim:</b>	<b>Podstawy techniki legislacyjnej 2</b>
<b>Nazwa przedmiotu w języku angielskim:</b>	<b>Fundamentals of legislative technique 2</b>
<b>Kierunek studiów:</b>	<b>Gospodarka przestrzenna</b>
<b>Specjalność:</b>	-
<b>Profil:</b>	<b>ogólnoakademicki</b>
<b>Poziom i form studiów:</b>	<b>I stopień, stacjonarna</b>
<b>Rodzaj przedmiotu:</b>	<b>obowiązkowy</b>
<b>Kod przedmiotu:</b>	<b>GPA118232L</b>
<b>Grupa kursów:</b>	<b>NIE</b>

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**

Zdanie egzaminu z kursu Podstawy techniki legislacyjnej 1.

**CELE PRZEDMIOTU**

C1	Nabywanie wiedzy i umiejętności w zakresie zasad konstruowania aktów prawa odnoszących się do planowania przestrzennego i ustaleń w tych aktach dotyczących różnych dziedzin
----	--

**PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami	K1GP_W05

	terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	
PEU_W02	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi przygotować plan zagospodarowania przestrzennego, a także zaplanować oraz przeprowadzić procedurę planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy	K1GP_U13
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03
PEU_K04	przestrzega zasad etyki zawodowej planisty i urbanisty	K1GP_K04

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Lab1	Sprawy organizacyjne. Wyjaśnienie istoty przeprowadzonego ćwiczenia. Wydanie tematów do opracowania	2
Lab2	Prezentacje i dyskusja nad sformułowaniami ustaleń planów miejscowych dla całego obszaru objętego planem dotyczących systemu transportowego.	2
Lab3-4	Prezentacje i dyskusja nad sformułowaniami ustaleń planów miejscowych dla całego obszaru objętego planem w zakresie zasad zabudowy i zagospodarowania terenu.	4
Lab5-6	Prezentacje i dyskusja nad sformułowaniami ustaleń planów miejscowych dla całego obszaru objętego planem w zakresie ochrony, podziału nieruchomości, infrastruktury technicznej i kompozycji.	4
Lab7-10	Prezentacje i dyskusja nad sformułowaniami ustaleń planów miejscowych dla stref funkcjonalno-przestrzennych	8
Lab11-15	Prezentacje i dyskusja nad sformułowaniami ustaleń planów miejscowych dla poszczególnych terenów.	10
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Ćwiczenia w formułowaniu ustaleń planów miejscowych – dyskusja nad prezentowanymi zapisami.  
 N2. Konsultacje.  
 N3. Praca własna – przygotowywanie ustaleń planów miejscowych dotyczących różnej tematyki.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Laboratorium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się

semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)		
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02,	Ocena za opracowanie ustaleń planów miejscowych
F2	PEU_K03, PEU_K04	Ocena za udział w dyskusji
P=50%*F1 + 50%*F2		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Mironowicz Izabela, *Technika zapisu planistycznego*, Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2005
- [2] Ossowicz Tomasz, *Linie zabudowy w planach miejscowych*, w: Jędrzejkowski Piotr, Wiland Marek, Wójcik Agnieszka (red.) „Planowanie przestrzenne w miastach”, Zeszyt Zachodniej Okręgowej Izby Urbanistycznej, Oficyna Wydawnicza ZOIU, Wrocław 2004, ss. 102-114
- [3] Tomasz Ossowicz, *Formułowanie ustaleń dotyczących zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego*, w: Derc Adam, Wiland Marek, Hubicka Elżbieta, Wójcik Agnieszka (red.) „Problemy planistyczne wiosna 2008”, Zeszyt Zachodniej Okręgowej Izby Urbanistycznej, Oficyna Wydawnicza ZOIU, Wrocław 2008, ss.15-29
- [4] Ustawa z dnia 23 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Mironowicz I., Ossowicz T., *Technika zapisu planu miejscowego. Problemy zapisu w wybranych działach tematycznych.*, w: E. Bagiński (red.), Zarys metod i technik badawczych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1996
- [2] Ziobrowski Z., Zastawniak B., Reizer S., *Zasady zapisu ustaleń planów miejscowych*. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział Kraków, Kraków, 1995
- [3] Cullingworth B., Caves Roger W., *Planning in the USA. Policies, issues and processes*, Routledge, London, New York, 2003

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Tomasz Ossowicz, prof. uczelni, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Podstawy urbanistyki operacyjnej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Introduction to operational city planning
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117941W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Przekazanie wiedzy w zakresie urbanistyki operacyjnej czyli umiejętności skutecznego urzeczywistniania wizji, zamierzeń, planów i koncepcji dotyczących kreowania przestrzeni w skali lokalnej i regionalnej
C2	Przedstawienie wybranych analiz obowiązujących przy sporządzaniu dokumentów planistycznych.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	zna podstawową metodykę konstruowania lokalnych strategii rozwoju i potrafi przygotować w zespole dokument o charakterze strategicznym	K1GP_U09
PEU_U02	potrafi współpracować przy opracowaniu programów rewitalizacji w wybranych aspektach i w zespole planować strategie i programy rewitalizacji	K1GP_U15
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03
PEU_K04	ma przekonanie, że świadome i systematyczne uprawianie różnych form aktywności ruchowych prowadzi do poprawy jakości życia	K1GP_K04

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Istota urbanistyki operacyjnej.	1
Wy2	Struktura polityki przestrzennej. Typologia przedsięwzięć urbanistycznych. Uczestnicy procesu transformacji przestrzennej. Typologia narzędzi realizacji przedsięwzięć urbanistycznych.	2
Wy3	Przedsięwzięcia urbanistyczne typu „Inicjacja rozwoju”. Struktura przedsięwzięcia. Bilans zapotrzebowania na grunty w procesie rozwoju miasta.	2
Wy4	Przedsięwzięcie urbanistyczne typu „Oferty przestrzenne”.	2
Wy5	Przedsięwzięcia urbanistyczne typu „Doskonalenie przestrzeni”.	2
Wy6	Przedsięwzięcia urbanistyczne typu „Ochrona wartościowego stanu posiadania”.	2
Wy7	Przedsięwzięcia urbanistyczne typu „Metamorfoza urbanistyczna”.	2
Wy8	Przedsięwzięcia urbanistyczne typu „Pobudzanie rozwoju”.	2
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład, w tym w formie prezentacji multimedialnych

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Test sprawdzający wiedzę

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Lang J. *Urban Design. A typology of Procedures and Products*, Elsevier, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Sydney, Tokyo 2005.
- [2] Lorens P. (red.) *System zarządzania przestrzenią miasta*, Politechnika Gdańska, Wydział Architektury, Gdańsk 2002
- [3] Lorens P., Martyniuk-Pęczek J. (red.) *Planowanie i realizacja przedsięwzięć urbanistycznych*, Akapit DTP, Gdańsk 2011
- [4] Ossowicz T., *Urbanistyka operacyjna. Zarys teorii*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2019.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Ashworth G.J., *Planowanie dziedzictwa*, w: Miasto historyczne. Potencjał dziedzictwa, Międzynarodowe Centrum Kultury Kraków, 1997
- [2] Ashworth Gregory J., *Planowanie dziedzictwa*, Międzynarodowe Centrum Kultury, Kraków, 2015.
- [3] Benko G., *Geografia technopolii*, PWN, 1993
- [4] Broszkiewicz R., *Podstawy gospodarki miejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1997.
- [5] Bury P., Markowski T., Regulski J., *Podstawy ekonomiki miasta*, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, 1993
- [6] Chmielewski J.M., *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2001.
- [7] Fielding A.J., *Industrial change and regional development in Western Europe*, Urban Studies, nr 4/5, str. 679–704, 1994
- [8] Hall P. *Urban and Regional Planning*. Routledge, 2002.
- [9] Malisz B., *Przemiany i rozwój planowania miast i urbanistyki*, Biuletyn KPZK PAN, z. 152, 1991 Kozina A., Mięka B., Nalepka A., *Analiza wybranych aspektów procesu zarządzania gminą*. Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania AE, Kraków, 1994.
- [10] Malisz B., *Zarys teorii kształtowania układów osadniczych*. Arkady, Warszawa, 1981
- [11] Markowski T. *Zarządzanie rozwojem miast*. PWN, Warszawa, 1999.
- [12] Masztalski R. *Przeobrażenia struktury przestrzennej małych miast Dolnego Śląska po 1945 r.* Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2005.
- [13] Noworól A., *Instrumenty zarządzania rozwojem miasta*, IGPIK Kraków, 1998
- [14] Ossowicz T., Mironowicz I., *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wybrane podejścia metodyczne*, w: *Wrocław 2001 Plus. Studia nad strategią miasta*, Urząd Miejski Wrocławia, 1998



- [15] Parysek J.J. (red.), *Rozwój lokalny: zagospodarowanie przestrzenne i nisze atrakcyjności gospodarczej*. Studia KPZK PAN, t. CIV, 1995
- [16] Parysek J.J., *Podstawy gospodarki lokalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 1997
- [17] Parysek J.J., *Pryncypia zagospodarowania przestrzennego*, w: Wrocław 2001 Plus. Studia nad strategią miasta, Urząd Miejski Wrocławia, 1998
- [18] *Poradnik – Gospodarka przestrzenna gmin. Tom I–XII*. Praca zbiorowa pod kierunkiem Z. Ziobrowskiego i G. Tomlinsona, IGPIK Kraków & Llewelyn – Davies, 1996–1997
- [19] Stangel M. *Kształtowanie współczesnych obszarów miejskich w kontekście zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2013.
- [20] Ward S., *Planning the Twentieth-Century City*. John Wiley & Sons, 2002
- [21] Ziobrowski Z. (red.), *Instrumenty urbanistyki operacyjnej we Francji: możliwości i ograniczenia ich stosowania w Polsce*. Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast, 1997
- [22] Ziobrowski Z., *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – zróżnicowania metodyczne*, w: Wrocław 2001 Plus. Studia nad strategią miasta, Urząd Miejski Wrocławia, 1998

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Tomasz Ossowicz, prof. uczelni, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Podstawy wyceny nieruchomości
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Basics of real estate appraisal
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Opanowanie wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie gospodarowania nieruchomościami przez podmioty sektora publicznego oraz podmiotów gospodarczych
C2	Opanowanie wiedzy teoretycznej i praktycznej związanej z wyceną, inwestowaniem, zarządzaniem i skutecznym doradztwem na rynku nieruchomości
C3	Ćwiczenie prezentacji, argumentowania i przedstawiania opinii oraz dyskusji

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
---------------	-------------------------

Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W01
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W03	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W05	posiada uporządkowaną wiedzę ogólną o gospodarce nieruchomościami oraz o podstawach szacowania wartości nieruchomości	K1GP_W17
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U04	potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym wytłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	K1GP_U19
Z zakresu kompetencji społecznych:		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1	Zajęcia organizacyjne, omówienie tematyki seminarium	1
Se2	Zagadnienia: wycena nieruchomości, procedury	2
Se3	Zagadnienia wycena nieruchomości, procedury	2

Se4	Zagadnienia prawne: prawa do nieruchomości, ustawa o gospodarce nieruchomościami, ustawa o własności lokali	2
Se5	Zagadnienia prawne:, ustawa deweloperska ustawa o kształtowaniu ustroju rolnego, obrót nieruchomościami	2
Se6	Opłaty i podatki związane z nieruchomościami: opłata adiacencka, renta planistyczna, podatki pcc, podatek vat	2
Se7	Zawody na rynku nieruchomości	2
Se8	Inwestowanie na rynku nieruchomości: opłacalność i ryzyko	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacja multimedialna  
 N2. Dyskusja  
 N3. Omówienie zagadnień teoretycznych, orzecznictwa sądów i przykładów praktycznych

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Seminarium		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEK_W01, PEK_W02, EK_W03, PEK_W04, PEK_W05, PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03, PEK_U04	Ocena przedstawionego tematu/prezentacji
F2	PEK_U04, PEK_K01, PEK_K02, PEK_K03	Ocena aktywności w dyskusji
$P = F1 * 0,8 + F2 * 0,2$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Gospodarka nieruchomościami. Komentarz, Horoszko Michał, Pęchorzewski Dariusz, C.H. Beck Wydawnictwo Polska, Warszawa 2014
- [2] Podstawy gospodarowania nieruchomościami, Nowak Maciej, CeDeWu, 2013
- [3] Ekonomiczny wymiar nieruchomości, Kucharska-Stasiak Ewa, PWN, Warszawa, 2018
- [4] Szacowanie nieruchomości, red. Jerzy Dydenko, Dom Wydawniczy ABC, 2006
- [5] Planowanie przestrzenne dla rzeczoznawców majątkowych, zarządców nieruchomości oraz pośredników w obrocie nieruchomościami, red. Ryszard Cymerman, Educaterra, 2010
- [6] Baza aktów prawnych: <http://www.lex.pl/dziennik-ustaw>

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Gospodarowanie nieruchomościami w jednostkach sektora finansów publicznych. Praktyczne wskazówki w świetle obowiązujących przepisów i orzecznictwa, Pęchorzewski Dariusz, C.H. Beck Wydawnictwo Polska, Warszawa 2014
- [2] Gospodarka nieruchomościami w gminie. Kluczowe problemy prawne + Płyta CD, Maciej J. Nowak, C.H. Beck Wydawnictwo Polska, Warszawa, 2017
- [3] Opłaty adiacenckie, Cymerman R., Kowalczyk C., Telega T., Educaterra, 2010
- [4] Opłacalność inwestowania w nieruchomości, Gawron H., Wyd. AE. Poznań, 2006
- [5] Zasady sporządzania operatów szacunkowych dla rzeczoznawców majątkowych, red. Andrzej Nowak, Educaterra, 2020

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
--

Marek Wyjadłowski, marek.wyjadlowski@pwr.edu.pl
---

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Seminarium dyplomowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Graduation seminar
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118169S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z warunkami formalnymi i merytorycznymi przygotowania pracy dyplomowej inżynierskiej
C2	Wprowadzenie do podstaw metodologii pracy badawczej

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej	K1GP_W13
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U03	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U04	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	przestrzega zasad etyki zawodowej planisty i urbanisty	K1GP_K04

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie i zasady prowadzenia zajęć. Przebieg procesu dyplomowego. Wymagania formalne i merytoryczne	2
Se2	Konstrukcja pracy dyplomowej. Wymagania techniczne i merytoryczne	2
Se3	Bibliografia i przypisy. Cytowania. Spisy i indeksy. Dostęp do zasobów elektronicznych BG PWr.	2
Se4	Prezentacja treści graficznych w pracy magisterskiej. Opisy źródeł. Podpisy rysunków, map, wykresów. tabel.	2
Se5	Aspekty etyczne opracowania pracy magisterskiej. Prawa autorskie. Odpowiedzialność	2
Se6	Metodyka badań. Teoria i metody	2
Se7	Metodyka pracy badawczej przy przygotowaniu pracy inżynierskiej	2
Se8	Prezentacja pracy magisterskiej. Podstawy prezentacji podczas obrony	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja multimedialna  
N2. Dyskusja

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Seminarium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się

P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01	Esej pisemny
---	---	--------------

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Nowak S., Metodologia badań społecznych, Warszawa 1985
- [2] Jonek-Kowalska I., Turek M., Metodyka pracy badawczej w naukach ekonomicznych dla inżynierów, Gliwice 2010
- [3] Lutyńska K., Wejland A.P., Wywiad kwestionariuszowy. Analizy teoretyczne i badania empiryczne, Wrocław 1983

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

-

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Studium wykonalności projektów
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Feasibility study of projects
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118068L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			30		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z celami opracowania, strukturą oraz zakresem treści studium wykonalności projektu.
C2	Zapoznanie studentów z metodami i technikami wykorzystywanymi do opracowania studium wykonalności projektu.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
---------------	-------------------------

Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W01
PEU_W02	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W03	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W05	ma podstawową wiedzę w zakresie struktury i zasad funkcjonowania Unii Europejskiej oraz rozumie terytorialny wymiar polityk europejskich	K1GP_W11
PEU_W06	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U03	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U04	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U05	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
PEU_U06	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
PEU_U07	potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym, wytłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	K1GP_U19

PEU_U08	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03
PEU_K04	przestrzega zasad etyki zawodowej planisty i urbanisty	K1GP_K04

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin
La1	Wprowadzenie. Studium wykonalności – zakres, cele, metodologia. Podział zadań.	1
La2	Prezentacje studenckie i dyskusja w zakresie m.in.: - studium wykonalności jako niezbędny składnik procedur inwestycyjnych (m.in. RPO, programy ogólnopolskie), - składowe studium wykonalności – przykłady struktur (np. uwarunkowania rynkowe, handlowe, techniczne, finansowe, ekonomiczne, prawne, instytucjonalne, społeczno-kulturowe, środowiskowe), - metody i techniki analiz w studium wykonalności, - wariantowanie w studium wykonalności - analiza opcji oraz wrażliwości i ryzyka.	4
La3	Omówienie i wybór tematów projektowych.	1
La4	Praca nad projektem studium wykonalności – konsultacje.	7
La5	Prezentacje projektów. Dyskusja.	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja multimedialna  
N2. Dyskusja

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Laboratorium		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06,, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Ocena za prezentacje
F2		Ocena za projekt
P = F1*0,5 + F2*0,5		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] *Przewodnik do analizy kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych* (Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Project – Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020) Komisji Europejskiej z grudnia 2014 r.
- [2] Kawala J., Modras M., Kalinowska E., *Studium wykonalności dla inwestycji komunalnych : to wcale nie trudne...*, Lemtech Konsulting, Kraków 2003
- [3] Szot-Gabryś T., *Studium wykonalności jako narzędzie zarządzania ryzykiem w projektach infrastrukturalnych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach Nr 91 Seria: Administracja i Zarządzanie 2011. [Internet: [https://repozytorium.uph.edu.pl/bitstream/handle/11331/815/Szot-Gabrys\\_Studium\\_wykonalnosci\\_jako\\_narzedzie.pdf?sequence=1](https://repozytorium.uph.edu.pl/bitstream/handle/11331/815/Szot-Gabrys_Studium_wykonalnosci_jako_narzedzie.pdf?sequence=1)]
- [4] Wytoczne Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju z dnia 18 marca 2015 r. w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 (MIiR/H/2014- 2020/7(01)03/2015)

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Dinter F.(red.), *Thermal energy storage for commercial applications: A feasibility study on economic storage systems*, Springer – Verlag, Berlin 1991
- [2] *Preparation of a Feasibility Study for New Nuclear Power Projects*, International Atomic Energy Agency, IAEA 2014
- [3] Szot-Gabryś T., *Projekty inwestycyjne infrastrukturalne i biznesowe. Aspekty metodologiczne i praktyczne*, Difin, Warszawa 2011
- [4] Nowicka-Skowron M. (red.), Głębocki K. (red.), *Teoria i praktyka wykorzystania funduszy strukturalnych: studium wykonalności projektu*, Politechnika Częstochowska, Częstochowa 2004

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Teoria zarządzania
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Management theory
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117932W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Nabycie umiejętności i kompetencji w zakresie prawidłowego stosowania podstawowych pojęć a także rozpoznawania zjawisk, prawidłowości i zależności w obszarze organizacji i zarządzania. W szczególności wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu fundamentalnych i węzłowych kategorii pojęciowych z zakresu organizacji, jej składników, wewnętrznych mechanizmów funkcjonowania, relacji z otoczeniem oraz zarządzania, jego funkcji, procesów i stylów.
C2	Zapoznanie studentów z przestrzennymi uwarunkowaniami procesów gospodarczych, podstawami teoretycznymi gospodarowania przestrzenią i gospodarowania w przestrzeni.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	zna podstawową metodykę konstruowania lokalnych strategii rozwoju i potrafi przygotować w zespole dokument o charakterze strategicznym	K1GP_U09
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Cele, funkcje i procesy zarządzania (planowanie, organizowanie, motywowanie, kontrolowanie). Organizacja i otoczenie. Schemat elementów otoczenia wewnętrznego i zewnętrznego Griffina. Elementy organizacji. Klasyczne i współczesne postrzeganie organizacji i otoczenia (w tym: organizacje inteligentne, organizacje wirtualne, organizacje turkusowe). Samoorganizacja. Cykl życia organizacji. Czynniki przetrwania organizacji.	4
Wy2	Organizowanie. Cel organizacji. Struktura organizacyjna, jej rodzaje i cechy. Zarządzanie strategiczne. Misja, wizja organizacji.	2
Wy3	Struktury funkcjonalne, strategie funkcjonalne. Struktury procesowe, organizacja procesowa, podejście procesowe, strategie procesowe. Struktury sieciowe, organizacja sieciowa. Klastry: rodzaje podmiotów uczestniczących, wady, zalety. Struktury układu outsourcingowego: wady, zalety. Franchising: wady, zalety.	3
Wy4	Teorie zarządzania zasobami ludzkimi. Proces kierowania: styl kierowania, koncepcje przywództwa i władzy organizacyjnej. Kształtowanie zatrudnienia w organizacji. Model sita i model kapitału ludzkiego. Instrumenty motywowania pracowników materialne i niematerialne. Motywowanie pracowników w organizacjach turkusowych.	2
Wy5	Cechy, funkcje, typy kultury organizacyjnej. Piramida Scheina. Odpowiedzialność społeczna organizacji.	2
Wy6	Kolokwium	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja multimedialna  
N2. Studia przypadków  
N3. Dyskusja

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Wykład

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Kolokwium pisemne, aktywność na zajęciach

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Koźmiński A.K., Jemielniak D., (2008), Zarządzanie od podstaw. Podręcznik akademicki. Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- [2] Koźmiński A.K., Piotrowski W., (2010), Zarządzanie. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa.
- [3] Laloux F., (2016), Pracować inaczej. Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa.
- [4] Przybyła M. red., (2003), Organizacja i zarządzanie. Podstawy wiedzy menedżerskiej. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- [5] Robbins S.P., DeCenzo D.A., (2002), Podstawy zarządzania. PWE, Warszawa.
- [6] Schermerhorn J., Jr, (2008), Zarządzanie. Kluczowe koncepcje. PWE, Warszawa.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Griffin R.W., (1996), Podstawy zarządzania organizacjami. PWN, Warszawa.
- [2] Krupski R. red. (2007), Zarządzanie strategiczne. Koncepcje – metody. Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław.
- [3] Laloux F., (2014), Reinventing Organizations. A Guide to Creating Organizations Inspired by the Next Stage in Human Consciousness. Nelson Parker.
- [4] Schermerhorn J., Jr, (2010), Introduction to management. Hoboken: John Wiley & Sons, New Jersey.

### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Jerzy Ładysz, jerzy.ladysz@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Dane satelitarne w Gospodarce Przestrzennej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Satellite Data in Spatial Management
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118138P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania danych satelitarnych w pracy w szeroko rozumianej Gospodarce Przestrzennej
----	---

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i	K1GP_W02



	geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie. Przegląd źródeł danych satelitarnych. Wybór obszaru opracowania.	2
Pr2	Zgromadzenie danych potrzebnych do wykonania projektu.	2
Pr3-4	Analiza danych. Wstępne przetworzenie cyfrowe obrazów satelitarnych. Fotointerpretacja obrazu.	4
Pr5-7	Analiza pokrycia oraz użytkowania gruntów.	6
Pr8-9	Wieloczasowa analiza zmian. Monitoring terenów zurbanizowanych.	4
Pr10-11	Monitoring – m.in. sezonowe zmiany roślinności, monitoring upraw rolniczych, rozwój miast na przestrzeni lat, monitoring lasów, monitoring powodzi.	4
Pr12-13	Monitoring stanu powietrza. Miejskie wyspy ciepła.	4
Pr14	Zobrazowania radarowe wilgotności gleby i roślinności. Zagrożenie suszą.	2
Pr15	Prezentacje zaliczeniowe	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne  
N2. Konsultacje indywidualne

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Projekt</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Prezentacja wyników pracy

<b>LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA</b>
--

<b><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></b>
--------------------------------------

- |  |
|--|
| [1] Dane satelitarne dla administracji publicznej, Hejmanowska B., Wężyk P. [red.], Polska Agencja Kosmiczna, 2020 |
|--|

<b><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></b>
---

- |  |
|--|
| [1] Wyczałek I., Wykorzystanie wysokorozdzielczych obrazów satelitarnych w systemie informacji przestrzennej, IBUK Libra, 2007 |
|--|

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
--

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl
--

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Ekofizjografia i ocena oddziaływania na środowisko do studium gminy
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Ecophysiology and Environmental Impact Assessment for the study of commune
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118134L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z zagadnieniami rozpoznania, charakterystyki, diagnozy i oceny stanu funkcjonowania i zagospodarowania środowiska na poziomie gminy.
C2	Zdobycie umiejętności sporządzania opracowań ekofizjograficznych.
C3	Zapoznanie Studentów z narzędziami prognozowania wpływu ustaleń dokumentu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na środowisko.
C4	Zdobycie umiejętności opracowania oceny oddziaływania na środowisko dokumentu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
PEU_W04	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U03	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U04	potrafi przygotować plan zagospodarowania przestrzennego, a także zaplanować oraz przeprowadzić procedurę planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy	K1GP_U13
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin
La1	Wprowadzenie do kursu. Omówienie zakresu i celów zajęć. Warunki zaliczenia, literatura. Wydanie tematów i podział na grupy.	2
La2	Studia analityczne wybranego obszaru gminy - rozpoznanie, charakterystyka i diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.	2
La3	Studia analityczne wybranego obszaru gminy - wnioski i ocena ewentualnej przydatności środowiska. Delimitacja obszaru pod ekofizjografię.	2
La4	Wstępna prognoza przewidywanych dalszych zmian zachodzących w środowisku na obszarze opracowania.	2

La5	Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej przeanalizowanego obszaru (przydatność poszczególnych terenów). Wskazania konkretnych terenów z jednoczesnym zdefiniowaniem proponowanych ograniczeń.	2
La6	PRZEGLĄD nr 1 - Oddanie i obrona „Opracowania ekofizjograficznego dla wybranego obszaru gminy”.	2
La7	Delimitacja obszaru pod działania prognostyczne. Analiza dokumentów strategiczno-planistycznych. Ocena stanu środowiska na terenie opracowania dokumentu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (suikzp).	2
La8	Analiza zastosowanych rozwiązań przestrzennych a także ustaleń kierunków rozwojowych w obszarze suikzp. Identyfikacja możliwych do wystąpienia źródeł zagrożeń dla środowiska.	2
La9	Ocena tendencji do zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń suikzp.	2
La10	Prognozowanie wpływu planowanych rozwiązań przestrzennych suikzp na środowisko przyrodnicze, walory krajobrazowe i zrównoważony rozwój a także zdrowie człowieka.	2
La11	Weryfikacja założeń przestrzennych suikzp w kontekście wyników (wniosków) z SOOŚ.	2
La12	Propozycja metod monitoringu, kompensacji przyrodniczej i rozwiązań alternatywnych.	2
La13	Wskazanie propozycji zmian do suikzp mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań przyjętych ustaleń na środowisko.	2
La14	PRZEGLĄD nr 2 - Oddanie i obrona „Prognozy oddziaływania na środowisko dokumentu suikzp dla wybranego obszaru”.	2
La15	Oddanie końcowe pełnego zakresu z zajęć. Zaliczenie ćwiczeń projektowych.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacja własnych analiz i wniosków  
N2. Konsultacje z prowadzącym  
N3. Dyskusja w grupie  
N4. Obrona sporządzonych opracowań

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Projekt</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02	Przeгляд nr 1
F2		Przeгляд nr 2
F3		Oddanie końcowe
P = F1*30%+ F2*30%+F3*40%		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko

- [2] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko
- [3] Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji o prowadzonych ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych
- [7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- [8] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- [9] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- [10] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- [11] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Maciak F., Ochrona i rekultywacja środowiska, SGGW, Warszawa 2003
- [2] Sadowski J., Postawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1982
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2004 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów
- [8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin
- [9] <http://prawo.sejm.gov.pl/>

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Anna Andrzejewska, [anna.andrzejewska@pwr.edu.pl](mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Ekofizjografia i prognoza oddziaływania na środowisko do projektu planu miejscowego
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Ecophysiology and Environmental Impact Forecast for the project of the local plan
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118135L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z zagadnieniami rozpoznania, charakterystyki, diagnozy i oceny stanu funkcjonowania i zagospodarowania środowiska na poziomie miasta.
C2	Zdobycie umiejętności sporządzania opracowań ekofizjograficznych.
C3	Zapoznanie Studentów z narzędziami prognozowania wpływu ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko.
C4	Zdobycie umiejętności opracowania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W03	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U03	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U04	potrafi przygotować plan zagospodarowania przestrzennego, a także zaplanować oraz przeprowadzić procedurę planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy	K1GP_U13
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin
La1	Wprowadzenie do kursu. Omówienie zakresu i celów zajęć. Warunki zaliczenia, literatura. Wydanie tematów i podział na grupy.	2
La2	Studia analityczne (terenowe) wybranego obszaru miasta - rozpoznanie, charakterystyka i diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.	2
La3	Studia analityczne (terenowe) wybranego obszaru miasta - wnioski i ocena ewentualnej przydatności środowiska. Delimitacja obszaru pod ekofizjografię.	2
La4	Wstępna prognoza przewidywanych dalszych zmian zachodzących w środowisku na obszarze opracowania.	2
La5	Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej przeanalizowanego obszaru (przydatność	2



	poszczególnych terenów). Wskazania konkretnych terenów z jednoczesnym zdefiniowaniem proponowanych ograniczeń.	
La6	PRZEGLĄD nr 1 - Oddanie i obrona „Opracowania ekofizjograficznego dla wybranego obszaru miasta”.	2
La7	Delimitacja obszaru pod działania prognostyczne. Analiza dokumentów strategiczno-planistycznych. Ocena stanu środowiska na terenie opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp).	2
La8	Analiza zastosowanych rozwiązań przestrzennych a także ustaleń planistycznych w obszarze projektu mpzp. Identyfikacja możliwych do wystąpienia źródeł zagrożeń dla środowiska.	2
La9	Ocena tendencji do zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektu mpzp.	2
La10	Prognozowanie wpływu planowanych rozwiązań przestrzennych projektu mpzp na środowisko przyrodnicze, walory krajobrazowe i zrównoważony rozwój a także zdrowie człowieka.	2
La11	Weryfikacja założeń przestrzennych projektu mpzp w kontekście wyników (wniosków) z SOOŚ.	2
La12	Propozycja metod monitoringu, kompensacji przyrodniczej i rozwiązań alternatywnych.	2
La13	Wskazanie propozycji zmian do projektu mpzp mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań przyjętych ustaleń na środowisko.	2
La14	PRZEGLĄD nr 2 - Oddanie i obrona „Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu mpzp”.	2
La15	Oddanie końcowe pełnego zakresu z zajęć. Zaliczenie ćwiczeń projektowych.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacja własnych analiz i wniosków  
N2. Konsultacje z prowadzący  
N3. Dyskusja w grupie  
N4. Obrona sporządzonych opracowań

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Projekt</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02	Przeгляд nr 1
F2		Przeгляд nr 2
F3		Oddanie końcowe
$P = F1*30\% + F2*30\% + F3*40\%$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko  
[2] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko

- [3] Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji o prowadzonych ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych
- [7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- [8] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- [9] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- [10] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- [11] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Maciak F., Ochrona i rekultywacja środowiska, SGGW, Warszawa 2003
- [2] Sadowski J., Postawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1982
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2004 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów
- [8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin
- [9] <http://prawo.sejm.gov.pl/>

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Anna Andrzejewska, [anna.andrzejewska@pwr.edu.pl](mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Ekologia człowieka. Jakość życia.
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Human Ecology. Quality of Life.
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118153S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					30
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					60
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					2
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	zapoznanie studentów z ogólnymi metodykami prac badawczych i wdrożeniowych
C2	zapoznanie studentów metodami modelowania ekologiczno-cybernetycznego, zmierzającego do poprawy jakości życia i wzrostu odporności ekosystemów naturalnych na zaburzenia wynikające z działalności człowieka
C3	wyrobienie wrażliwości studentów na „trójaspektowość” (przyrodniczo-technologiczno-społeczną) każdego istotnego procesu miejskiego. Zaznajomienie studentów z potrzebą uwzględniania skutków ubocznych projektowanych zmian, zwłaszcza skutków objawiających się poza przestrzeniami rozwiązywanych problemów

C4	wyrobienie umiejętności samodzielnego pozyskiwania danych surowych oraz opracowań analityczno-studialnych. Ukierunkowanie poszukiwań danych, informacji i wiedzy (problem „odporności na szum informacyjny” a problem „szukania wyłącznie potwierdzenia postawionej tezy”)
C5	wyrobienie umiejętności formułowania celów społecznie pożytecznych oraz ekologicznie nieszkodliwych, korzystania z materiałów studialnych, analizowania istotnych uwarunkowań ekosystemu zurbanizowanego
C6	wyrobienie umiejętności sporządzania tekstów sformatowanych jako artykuły naukowe oraz sporządzania tekstów sformatowanych jako plany projektów (wdrożeń)

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W03	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązywania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie. Ekologia jako współczesny trend poznawczy i wdrożeniowy. Różnorodność prób tworzenia “nauki ogólnej” i wyznaczania jej celów. Omówienie typów (poznawcze/wdrożeniowe) i zakresów indywidualnych prac laboratoryjnych oraz wstępne ustalenie ich tematów.	2

Se2	Cybernetyka. Od teorii sterowania do nauki uniwersalnej. Problemy poznawcze a problemy decyzyjne. Pojęcie autonomu, autonomii i sprzężenia zwrotnego w inżynierii systemów. Omówienie postępów pozyskiwania przez studentów danych i informacji przydatnych w definiowaniu tematu i zakresu prac laboratoryjnych.	2
Se3	Ekologia człowieka. Uwarunkowania biologiczne. Uwarunkowania kulturowe. Problemy związane z ujęciem jakości życia indywidualnego i jakości ekosystemu. Odporność ekosystemu przyrodniczego jako wartość ekologiczna. Prezentacje i dyskusja ukierunkowane na zatwierdzenie tematów prac zaliczeniowych i wyboru metody sposobu rozwiązania postawionego problemu. Dyskusja.	2
Se4	Ewolucyjna ekologia człowieka. Ewolucyjna teoria gier. Ewolucja konkurencji, kooperacji i altruizmu. Sterowanie zachowaniami spontanicznymi. Sterowanie a manipulacja.	2
Se5	Wdrożenia oparte na modelach ekologii człowieka. Paradoksy niespójności modeli człowieka i jego relacji ze światem zewnętrznym, "pięć szkół ekologii człowieka". Zakres aplikowalności modelu współczesnej medycyny i zdrowia publicznego.	2
Se6	Przegląd technologii i narzędzi (software) do modelowania interakcji (sprzężeń zwrotnych), procesów ukierunkowanych na cele, sterowania procesami żywymi i innymi złożonymi systemami o nie w pełni poznanej naturze - zwłaszcza procesów żywych.	2
Se7	Ekologia miasta i regionu. Trzy domeny cywilizacyjne. Rola gospodarki przestrzennej w inżynierii środowisk miejskich. "Projektowanie ekologiczne" ("trójaspektowe"). Fizjologia miasta i regionu. Gospodarka cyrkularna a model przepływów	2
Se8	Jakość życia. Różnorodność definicji zależnych od specjalizacji. Jakość życia a szczęście. Jakość życia a odporność ekosystemu. Jakość życia w celach działalności inżynierskiej.	2
Se9	Prezentacje wersji rozwojowych opracowań studenckich. Dyskusja.	2
Se10	Prezentacje wersji rozwojowych opracowań studenckich. Dyskusja. Metody i narzędzia wspierające rozwiązywanie problemów poznawczych.	2
Se11	Prezentacje wersji rozwojowych opracowań studenckich. Dyskusja. Omówienie sposobów i efektów użycia narzędzi wspierających rozwiązywanie problemów decyzyjnych.	2
Se12	Prezentacje wersji rozwojowych opracowań studenckich. Dyskusja.	4
Se13	Prezentacje zaliczeniowe. Dyskusja i ocena.	4
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja multimedialna  
N2. Dyskusja dydaktyczna

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Seminarium		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się

F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Ocena aktywności w zajęciach
F2		Ocena wartości merytorycznej pracy zaliczeniowej
F3		Ocena wyników ćwiczeń kontrolnych
F4		Ocena zaangażowania w dyskusję
P = 0,2F1+0,3F2+0,3F3+0,2F4		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Wright R. *Nonzero* Prószyński i S-ka 2005
- [2] Krebs C. J. *Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności* PWN 1997
- [3] Ashby W. R. *Wstęp do cybernetyki* PWN 1961
- [4] Wiener N. *Cybernetyka i społeczeństwo* KiW 1960
- [5] Buss D. M. *Psychologia ewolucyjna* GWP 2001
- [6] Prigogine I. *Z chaosu ku porządkowi* PIW 1990
- [7] Gleick J. *Informacja* Znak 2012
- [8] Liker J.K., Hoseus M. *Kultura Toyoty* MT Biznes 2009
- [9] Dixit A.K., Nalebuff B.J. *Sztuka strategii. Teoria gier w biznesie i życiu prywatnym* MT Biznes 2016
- [10] Domański R. *Ewolucyjna gospodarka przestrzenna* WUEP 2012
- [11] Mayer E. *Twój drugi mózg* Wydawnictwo JK 2017
- [12] Kahneman D *Pułapki myślenia* Media Rodzina 2012

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Ariely D. *Zalety irracjonalności* Publicat 2011
- [2] Ariely D. *Potęga irracjonalności* Publicat 2018
- [3] Goleman D. *Focus* Media Rodzina 2014
- [4] Dunbar R. *Pchły, plotki a ewolucja języka* CCP 2017
- [5] Sapolsky R. M. *Kłopot z testosteronem* PWN 2012
- [6] Sapolsky R.M. *Dlaczego zebry nie mają wrzodów? Psychofizjologia stresu* PWN 2012
- [7] Harman O. *Cena altruizmu.* CCP 2017
- [8] James W. *Pragmatyzm Vis-a-vis* Etiuda 2016
- [9] Greenspan A. *Mapa i terytorium. Ryzyko, natura ludzka, przewidywanie* Prószyński i S-ka 2014
- [10] Skinner B.F. *Behawioryzm* GWP2013
- [11] Poleszczuk J. *Ewolucyjna teoria interakcji społecznych* Scholar 2004
- [12] Damasio A. *Dziwny porządek rzeczy. Życie, uczucia i tworzenie kultury* Rebis 2018
- [13] Rogall H. *Ekonomia zrównoważonego rozwoju* Zysk i S-ka 2010
- [14] Pradepp A.K. *Mózg na zakupach* Helion 2011
- [15] Loreau D. *Sztuka prostoty* Wydawnictwo Czarna Owca 2013
- [16] Harari Y.N. *Sapiens* PWN 2012
- [17] Harari Y.N. *Homo deus* WL 2018
- [18] Toffler A., Toffler H. *Rewolucyjne bogactwo* Wydawnictwo Kurpisz 2007
- [19] Binmore K. *Teoria gier* WUŁ 2017
- [20] Siegel D.J., Hartzell M. *Świadome rodzicielstwo* MiND 2015
- [21] Wrycza S., Marcinkowski B. *Język inżynierii systemów SysML* Helion 2010

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Maciej Szarejko, maciej.szarejko@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Estetyka
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Aesthetics
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118152S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					30
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					60
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					2
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zdobycie przez studentów pogłębionej wiedzy o kategoriach estetycznych, niezbędnej do rozumienia wymiaru kulturowego planowania
C2	Zapoznanie studentów z wybranymi metodami i narzędziami opisu dzieła sztuki i architektury ze szczególnym uwzględnieniem aspektu przestrzennego
C3	Nabycie przez studentów umiejętności przeprowadzenia krytycznej analizy dzieła sztuki, obiektu architektonicznego i założenia przestrzennego oraz prawidłowej interpretacji aspektu kulturowego analizowanych obiektów i zjawisk wraz z ich wpływem na rozwiązania przestrzenne

C4	Nabywanie przez studentów postawy świadomej społecznej odpowiedzialności zawodu planisty w szczególności związanej z estetycznymi aspektami projektowanych rozwiązań przestrzennych
----	---

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W02	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wstęp do estetyki. Stawianie pytań. Pojęcia ogólne a szczegółowe. Związki z innymi dziedzinami.	2
Se2	Pieczara Platońska	2
Se3	Pitagorejczycy	2
Se4	Wątki neoplatonickie i neopitagorejskie w architekturze współczesnej i założeniach przestrzennych – Le Corbusier	2
Se5	Wątki neoplatonickie i neopitagorejskie w architekturze współczesnej i założeniach przestrzennych – Le Corbusier (II)	2
Se6	Wątki obrazowo-zmysłowe i spekulatywno-rozumowe	2
Se7	Przezroczystość semantyczna – Plotyn. Ikonofile i ikonoklaści	2
Se8	Język Sztuki Średniowiecza	2
Se9	Sugeriusz z Saint Denis i Bernard z Clairveaux	2
Se10	Problematyka realizmu	2
Se11	Nurty nierealistyczne	2
Se12	Współczesne rozwiązania architektoniczne i przestrzenne - Tradycja i nowatorstwo	2
Se13	Współczesne rozwiązania architektoniczne i przestrzenne - Tradycja i nowatorstwo (II)	2
Se14	Współczesne rozwiązania architektoniczne i przestrzenne - Uniwersalizm i regionalizm	2
Se15	Współczesne rozwiązania architektoniczne i przestrzenne - Symbole w przestrzeni	2
	Suma godzin	30



**STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE**

N1. Prezentacja multimedialna  
N2. Dyskusja dydaktyczna w ramach seminarium

**OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Seminarium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_K01	Ocena wartości merytorycznej wypowiedzi w dyskusji dydaktycznej
F2		Ocena umiejętności analizowania dzieł sztuki, architektury i założeń przestrzennych oraz interpretacji aspektów kulturowych analizowanych obiektów.
F3		Ocena zaangażowania w dyskusję
P = F1+F2+F3		

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA****LITERATURA PODSTAWOWA:**

[1] Sławińska J., *Estetyka dla projektantów*, Wrocław 1979.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

[1] Tatarkiewicz W., *Historia Estetyki*, T. I-III, Warszawa 1985.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Barbara Widera, barbara.widera@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Praktyka administracyjna
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Administrative apprenticeship
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118223Q
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praktyka
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)						-
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)						60
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)						
Liczba punktów ECTS						2
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)						2
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)						1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z przebiegiem procesu planowania przestrzennego na etapie realizacji oraz egzekucji ustaleń dokumentów planistycznych różnych szczebli administracyjnych.
C2	Zapoznanie się z organizacją urzędu, obiegiem dokumentów itp.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	przestrzega zasad etyki zawodowej planisty i urbanisty	K1GP_K04

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - praktyka</b>		<b>Liczba godzin</b>
Prakt 1-10	Student uczestniczy w procesie przygotowania i wydawania decyzji (m.in. lokalizacyjnych dla inwestycji, postanowień administracyjnych itp.).	60
	Suma godzin	60

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Praktyczne zapoznanie studenta ze stanowiskiem pracy w administracji samorządowej, publicznej.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Praktyka</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_K01	Na podstawie sprawozdania i ankiety jakości pracy w trakcie praktyki

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

Nie dotyczy

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

-

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Dziekan ds. studenckich Wydziału Architektury

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Projektowanie zagospodarowania terenu obiektów edukacji, kultury, rekreacji
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Land development plan for education, culture, recreation facilities
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118130P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z wiedzą nt. zasad projektowania zagospodarowania terenu w sposób respektujący stan prawny, uwarunkowania środowiskowe oraz zasady zrównoważonego rozwoju.
C2	Rozwinięcie u studentów umiejętności prowadzenia studiów i analiz przedprojektowych, formułowania koncepcji projektowej i opracowywania projektu zagospodarowania terenu z uwzględnieniem ogółu uwarunkowań i zasobów (potrzeb użytkownika, funkcji obiektu, uwarunkowań środowiskowych, krajobrazu).
C3	Uświadomienie studentom społecznych i ekonomicznych korzyści wynikających z projektowania opartego na wiedzy.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W03	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U02	potrafi przygotować plan zagospodarowania przestrzennego, a także zaplanować oraz przeprowadzić procedurę planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy	K1GP_U13
PEU_U03	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie do tematyki przedmiotu. Przedstawienie celów dydaktycznych i kryteriów wyboru tematu projektowego, omówienie sposobu organizacji zajęć, zasad zaliczenia przedmiotu, kryteriów oceny. Przypomnienie metodologicznych podstaw pracy badawczo-projektowej.	2
Pr2	Prezentowanie przez studentów wybranych (udostępnionych w Internecie lub uzyskanych w inny sposób) projektów zagospodarowania terenu – charakterystyka ich treści w kontekście Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dyskusja. Określenie na tej podstawie zakresu badań przedprojektowych, układu treści elaboratu, standardów graficznych. Wybór tematów projektowych.	2
Pr3	Prezentowanie przez studentów przykładów współczesnego, innowacyjnego zagospodarowania terenu przy obiektach edukacji, kultury, rekreacji – charakterystyka uwarunkowań środowiskowych, profilu użytkownika, programu użytkowego, relacji z otoczeniem, wpływu inwestycji na środowisko. Dyskusja nt. konieczności i możliwości respektowania uwarunkowań i wykorzystywania potencjału miejsca.	2
Pr4	Kontynuowanie prezentacji nt. współczesnego innowacyjnego zagospodarowania terenu przy obiektach edukacji, kultury, rekreacji. Dyskusja nt. konieczności i możliwości respektowania uwarunkowań i wykorzystywania potencjału miejsca. Określenie pełnego zakresu badań przedprojektowych.	2

Pr5	Prezentowanie przez studentów studiów przedprojektowych. Omawianie ustaleń pod kątem ich istotności i kompletności.	2
Pr6	Prezentowanie przez studentów analiz przedprojektowych (zasób, waloryzacja, wnioski). Dyskusja nt. kryteriów oceny zasobów i uwarunkowań oraz sposobu formułowania i adresowania wniosków z analiz.	2
Pr7	Konsultowanie studialno-analitycznej części opracowania. Mini-wykład: ochrona drzew na placu budowy – zasady projektowania, rozwiązania techniczne.	2
Pr8	Prezentowanie koncepcji projektowej: priorytetów, założeń, programu. Dyskusja z naciskiem na zgodność z prawem (krajowym i miejscowym), racjonalność układu komunikacyjnego, kształtowanie infrastruktury zielono-błękitnej i społecznej.	2
Pr9	Konsultowanie koncepcji projektowej, w tym schematów projektowych (funkcjonalno-przestrzennego i kompozycyjnego).	2
Pr10	Prezentowanie przez studentów roboczej fazy projektu zagospodarowania terenu (tekstowej i rysunkowej części elaboratu).	2
Pr11	Konsultowanie projektu zagospodarowania terenu – części tekstowej i rysunkowej.	2
Pr12	Praca w trybie warsztatowym: projektowanie systemu zielonej i błękitnej infrastruktury (bilans wód opadowych, ocena możliwości i zasadności wprowadzenia zieleni na dachy i elewacje, dobór katalogowych rozwiązań technicznych itd.).	2
Pr13	Konsultowanie projektu zagospodarowania terenu – w tym koncepcji kształtowania elementów tzw. małej architektury.	2
Pr14	Praca w trybie warsztatowym: szkicowa koncepcja organizacji placu budowy w kontekście ochrony istniejącej dendroflory.	2
Pr15	Przegląd opracowań. Podsumowanie przedmiotu.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład informacyjny
- N2. Mini-wykład problemowy
- N3. Materiały dydaktyczne udostępniane uczestnikom zajęć na e-portalu PW
- N4. Konsultacje zespołowe
- N5. Konsultacje indywidualne
- N6. Studia literaturowe
- N7. Dyskusja

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03,	Ocena za badawczą część opracowania (studia i analizy przedprojektowe)
F2		Ocena za część projektową opracowania

	PEU K01	
P = F1 x 0,3 + F2 x 0,7		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] *Cork Rural Design Guide: Building a New House in Countryside*, Colin Buchanan and Partners Ltd and Mike Shanahan + Associates, Architects (oprac.), Cork County Council 2003, Updated 2010 (Planning Guidance and Standards Series, No. 1),  
<https://www.corkcoco.ie/sites/default/files/2017-05/planning%20enquirer.pdf>
- [2] MORELLO E., MAHMOUD I. (ed.), *Catalogue od Nature-based solutions for urban regeneration*, Energy & Urban Planning Workshop, School of Architecture Urban Planning Construction Engineering, Politecnico di Milano 2019, [www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/](http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/)
- [3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333),  
<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200001609/O/D20201609.pdf>
- [4] ZIMMERMANN A., *Elements in Landscape. Areas, Distances, Dimensions*, Basel 2020.
- [5] ZIMMERMANN A., *Planning Landscape*, Basel 2014.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] BERKER, N. de, GROOT, J.-W. de, Dirk DUJESIEFKEN, D., Neville FA, N., *Drzewa w cyklu życia. Europejscy praktycy na rzecz arborystyki*, Wrocław 2016. [http://drzewa.org.pl/wp-content/uploads/2018/05/Drzewa\\_w\\_cyklu\\_zycia.pdf](http://drzewa.org.pl/wp-content/uploads/2018/05/Drzewa_w_cyklu_zycia.pdf)
- [2] BOROWSKI, J. i inni, *Aleje – podręcznik użytkownika. Jak dbać o drzewa żeby nam służyły?*, Wrocław 2012. <http://aleje.org.pl/pobierz/aleje-podrecznik-uzytkownika.pdf>
- [3] *Drzewa w krajobrazie. Podręcznik praktyka*, WITKOŚ-GNACH, K., TYSZKO-CHMIELOWIEC, P. (red.), Wrocław 2014. <http://aleje.org.pl/images/publikacje/drzewa-w-krajobrazie-podrecznik-praktyka-small.pdf>
- [4] FAJARDO, J., *Small Squares / Mini Plazas: urban details*, Barcelona 2008
- [5] JODIDIO, Ph., *Zielona architektura*, Köln – Warszawa 2008
- [6] *Landscape architectural graphic standards*, HOPPER, J. L. (red.), Hoboken 2007
- [7] NEUFERT E., *Poradnik projektowania architektoniczno-budowlanego*, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2012
- [8] Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065),  
<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20190001065/O/D20191065.pdf>
- [9] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 16 września 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2020 r. poz. 1608),  
<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200001608/O/D20201608.pdf>
- [10] SUCHOCKA M., *Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych*, Warszawa 2016.
- [11] SUCHOCKA, M., *Projekt ochrony drzew w procesie inwestycyjnym*, Warszawa 2016.
- [12] *Szkolne ogrody ekologiczne*, Związek Stowarzyszeń Polska Zielona Sieć, Warszawa 2017 (Pakiet edukacyjny: Jedz lokalnie, myśl globalnie, cz. 3),  
[globalnepoludnie.pl/IMG/pdf/Poradnik\\_Ekologiczne\\_Ogrody\\_Szkolne.pdf](http://globalnepoludnie.pl/IMG/pdf/Poradnik_Ekologiczne_Ogrody_Szkolne.pdf)

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

dr inż. arch. Artur Kwaśniewski, [artur.kwasniewski@pwr.edu.pl](mailto:artur.kwasniewski@pwr.edu.pl)  
dr inż. arch. kraj. Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Przestrzenne zastosowanie map wyobrażeniowych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Spatial Use of Mental Maps
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118147S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					30
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					60
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					2
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zdobycie przez studentów pogłębionej wiedzy o subiektywnym postrzeganiu otoczenia człowieka w kategoriach środowiska geograficznego i społeczno-ekonomicznego
C4	Rozwinięcie u studentów świadomego postrzegania różnic w zagospodarowaniu przestrzeni zurbanizowanej

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------



<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W02	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie do zajęć. Przegląd metod.	2
Se2	Zdefiniowanie różnic w pojęciu środowiska w ujęciu: przyrodniczym, geograficznym i antropogenicznym.	2
Se3	Zdefiniowanie na przykładach ram pojęcia przestrzeń ekonomiczno-społeczna w opozycji do przestrzeni geograficznej.	2
Se4	Penetracja przestrzeni a strefy działalności człowieka.	2
Se5	Opracowanie kartograficznego przedstawienia mapy mentalnej codziennych aktywności.	2
Se6-7	Analiza treści map mentalnych, obróbka uzyskanych danych pod względem ilościowym (występowanie obiektów, charakterystyki przestrzeni).	4
Se8	Opracowanie kartograficznego przedstawienia mapy mentalnej miejsca znanego jedynie pobieżnie (np. miejscowość turystyczna).	2
Se9-10	Analiza treści map mentalnych, obróbka uzyskanych danych pod względem ilościowym (występowanie obiektów, charakterystyki przestrzeni).	4
Se11	Tworzenie mapy mentalnej zagrożeń w mieście.	2
Se12	Analiza składowych mapy zagrożeń w przestrzeni zurbanizowanej.	2
Se13	Zastosowanie strefowania w mapach mentalnych i korelacja stref z wyposażeniem funkcjonalnym.	2
Se14	Podsumowanie prac, bilans wniosków.	2
Se15	Opracowanie końcowego raportu prac.	2
	Suma godzin	30

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacja multimedialna  
N2. Dyskusja dydaktyczna

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Seminarium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się

semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)		
F1	PEU_W01, PEU_W02,	Aktywność merytoryczna w trakcie zajęć
F2	PEU_U01, PEU_K01	Ocena raportu podsumowującego prace
P = F1*30%+F2*70%		

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Lynch K., *Obraz miasta*, Kraków 2011
- [2] Bazan-Krzywoszańska A., Mrówczyńska M., Skiba M., *Badania percepcji mieszkańców Zielonej Góry – mapy mentalne*, Czasopismo Inżynierii Lądowej, Środowiska i Architektury Vol.XXXII (4/2015), s.19-32

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Aretov N., *Enlightened Travelers and Their Mental Maps*, Colloquia humanistica, Vol.1, 2012, Warszawa, s.145-155

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Projekt zagospodarowania terenu - projektowanie nowych struktur
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Land Development Project - Greenfield Investment
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118132P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**

Brak wymagań wstępnych.

**CELE PRZEDMIOTU**

C1	Nabywanie umiejętności opracowania i prezentacji projektu zagospodarowania terenu.
C2	Zdobycie umiejętności przeprowadzenia i rozumienia, analiz urbanistycznych jako podstawy określenia wymagań dla nowej zabudowy i zagospodarowania.
C3	Zapoznanie studentów z zasadami kształtowania koncepcji urbanistycznych dla kompleksu zabudowy mieszkaniowej z wybranymi usługami towarzyszącymi.

**PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
PEU_W02	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U02	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U03	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
Z zakresu kompetencji społecznych:		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1	Wprowadzenie do zajęć projektowych. Zakres projektu, warunki zaliczenia, literatura. Wydanie tematów i podział na grupy.	2
Pr2	Wizja lokalna – Inwentaryzacja. Określenie obszaru analiz. Grupowe omówienie wniosków.	2
Pr3	Analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu. Grupowe omówienie wniosków.	2
Pr4	<b>PRZEGLĄD nr 1 - Prezentacja i obrona części analitycznej. Określenie wymagań dla nowej zabudowy i zagospodarowania terenu.</b>	2
Pr5	Zadanie klauzurowe nr 1.	2
Pr6	Omówienie klauzury nr 1. Próba zdefiniowania dyspozycji funkcjonalno-przestrzennych. Dyskusja.	2
Pr7	Projekt zagospodarowania terenu – Uszczegółowienie warunków i parametrów dla nowej zabudowy. Indywidualna praca studentów nad projektami - korekty.	2
Pr8	Projekt Zagospodarowania Terenu - Uszczegółowienie warunków i parametrów dla nowej (przekształcanej) zabudowy. Indywidualna praca studentów nad projektami - kontynuacja korekt.	2
Pr9	<b>PRZEGLĄD nr 2 - Prezentacja części projektowej - ocena stanu zaawansowania. Omówienie wyników prezentacji.</b>	2
Pr10	Omówienie korekt wynikających z przeglądu 2. Dyskusja.	2
Pr11	Projekt Zagospodarowania Terenu - Koncepcja projektowa z zastosowaniem wypracowanych wcześniej warunków i parametrów dla nowej zabudowy. Indywidualna praca studentów nad projektami - korekty.	2
Pr12	Konsultacje projektowe - kontynuacja korekt.	2
Pr13	Konsultacje projektowe- kontynuacja korekt.	2
Pr14	<b>PRZEGLĄD nr 3 - Prezentacja i obrona końcowa projektu.</b>	2

Pr15	Zaliczenie ćwiczeń projektowych.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacja multimedialna.
- N2. Dyskusja w grupie.
- N3. Zadanie klauzurowe.
- N4. Studia przypadków.
- N5. Wizja lokalna.
- N6. Konsultacje projektowe.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Przegląd nr 1
F2		Klauzura nr 1
F3		Przegląd nr 2
F4		Przegląd nr 3
$P = F1*20\% + F2*10\% + F3*20\% + F4*50\%$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Chmielewski J., Teoria Urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza PWN, Warszawa 2001
- [2] Czarnecki W., Planowanie miast i osiedli, PWN, Warszawa 1970
- [3] Gehl J., Miasta dla ludzi, RAM, Kraków 2017
- [4] Gehl J., Życie między budynkami, Warszawa 2010
- [5] Korzeniewski W., Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta, Arkady, Warszawa 1989
- [6] Neufert P., Podręcznik projektowania architektoniczno - budowlanego, Arkady, 1995
- [7] Niemirski W. (red.), Kształtowanie terenów zieleni, Arkady, Warszawa 1973
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- [10] Wejchert K., Elementy Kompozycji Urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1984

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Adamczewska-Wejchert H., Kształtowanie Zespołów Mieszkaniowych, Arkady Warszawa 1985
- [2] Ching Francis D.K., Architecture, Space & Order, Van Nostrand Reinhold, Rotterdam 1996
- [3] Hertzberger H., Space and Architect. Lessons in Architecture, 010 Publishers, Rotterdam 2000
- [4] Le Corbusier, Urbanistyka, Fundamenty, Warszawa 2015
- [5] Marczyński S., Podstawy projektowania architektury, Arkady, Warszawa 1974
- [6] Twarowski M., Słońce w Architekturze, Arkady, Warszawa 1970
- [7] Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [8] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Krzysztof Balcerek, [krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl](mailto:krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Projekt zagospodarowania terenu - przekształcanie istniejących struktur
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Land Development Project - Transforming existing structures
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118131P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z zasadami tworzenia i funkcjonowania elementów struktur urbanistycznych.
C2	Zdobycie umiejętności rozumienia, interpretacji oraz analizy czynników wyjściowych jako podstawy analizy urbanistycznej.
C3	Nabywanie i utrwalanie kompetencji społecznych obejmujących inteligencję emocjonalną polegającą na umiejętności współpracy w grupie studenckiej mającej na celu efektywne rozwiązywanie problemów.
C4	Nabycie umiejętności opracowania i zaprezentowania projektu zagospodarowania terenu dla zabudowy mieszkaniowej wraz z niezbędnymi usługami towarzyszącymi.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych	K1GP_W08
PEU_W02	posiada wiedzę z zakresu podstaw kompozycji przestrzennej – przede wszystkim kompozycji urbanistycznej – jako składowej ładu przestrzennego w środowisku kulturowym	K1GP_W14
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U02	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U03	potrafi analizować wartości kompozycyjne środowiska przestrzennego oraz proponować rozwiązania kompozycyjne służące tworzeniu ładu przestrzennego	K1GP_U21
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie do zajęć projektowych. Zakres projektu, warunki zaliczenia, literatura. Wydanie tematów i podział na grupy.	2
Pr2	Wizja lokalna - omówienie. Wyznaczenie obszaru analiz. Analizy zurbanizowanego terenu. Grupowe omówienie wniosków.	2
Pr3	Inspiracje, modelowe przykłady, idea, program. Grupowe omówienie wniosków.	2
Pr4	PRZEGLĄD nr 1 - Prezentacja i obrona części analitycznej. Wstępne założenia określenia parametrów i wskaźników dla nowej (przekształcanej) zabudowy.	2
Pr5	Zadanie klauzurowe nr 1. Dyskusja.	2
Pr6	Projekt Zagospodarowania Terenu - Próba zdefiniowania ustaleń dla nowej (przekształcanej) zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącymi usługami. Indywidualna praca studentów nad projektami - korekty.	2
Pr7	Projekt Zagospodarowania Terenu - Uszczegółowienie warunków i parametrów dla nowej (przekształcanej) zabudowy. Indywidualna praca studentów nad projektami - korekty.	2
Pr8	Projekt Zagospodarowania Terenu - Uszczegółowienie warunków i parametrów dla nowej (przekształcanej) zabudowy. Indywidualna praca studentów nad projektami - korekty.	2
Pr9	PRZEGLĄD nr 2 - Prezentacja części projektowej - ocena stanu zaawansowania. Omówienie wyników prezentacji.	2
Pr10	Zadanie klauzurowe nr 2. Dyskusja.	2



Pr11	Projekt Zagospodarowania Terenu - Założenia koncepcyjne z zastosowaniem wypracowanych wcześniej warunków i parametrów dla nowej (przekształcanej) zabudowy. Indywidualna praca studentów nad projektami - korekty.	2
Pr12	Projekt Zagospodarowania Terenu - Koncepcja projektowa i weryfikacja wypracowanych wcześniej warunków i parametrów dla nowej (przekształcanej) zabudowy. Indywidualna praca studentów nad projektami - korekty.	2
Pr13	Projekt Zagospodarowania Terenu - Koncepcja projektowa i modelowanie z zastosowaniem wypracowanych wcześniej warunków i parametrów dla nowej (przekształcanej) zabudowy. Indywidualna praca studentów nad projektami - korekty.	2
Pr14	PRZEGLĄD nr 3 - Prezentacja i obrona końcowa projektu.	2
Pr15	Zaliczenie ćwiczeń projektowych.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacja multimedialna.  
N2. Dyskusja w grupie.  
N3. Zadanie klauzurowe.  
N4. Studia przypadków.  
N5. Wizja lokalna.  
N6. Konsultacje projektowe.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Projekt		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Przeгляд nr 1
F2		Klauzura nr 1
F3		Przeгляд nr 2
F4		Klauzura nr 2
F5		Przeгляд nr 3
P = F1*20%+F2*10%+F3*20%+F4*10%+F5*40%		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Chmielewski J., Teoria Urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza PWN, Warszawa 2001
- [2] Czarnecki W., Planowanie miast i osiedli, PWN, Warszawa 1970
- [3] Gehl J., Miasta dla ludzi, RAM, Kraków 2017
- [4] Gehl J., Życie między budynkami, Warszawa 2010
- [5] Korzeniewski W., Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta, Arkady, Warszawa 1989
- [6] Neufert P., Podręcznik projektowania architektoniczno - budowlanego, Arkady, 1995
- [7] Niemirski W. (red.), Kształtowanie terenów zieleni, Arkady, Warszawa 1973
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- [10] Wejchert K., Elementy Kompozycji Urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1984

**LITERATURA UZUPELNIAJACA:**

- [1] Adamczewska-Wejchert H., Kształtowanie Zespołów Mieszkaniowych, Arkady Warszawa 1985
- [2] Ching Francis D.K., Architecture, Space & Order, Van Nostrand Reinhold, Rotterdam 1996
- [3] Hertzberger Herman, Space and Architect. Lessons in Architecture, 010 Publishers, Rotterdam 2000
- [4] Le Corbusier, Urbanistyka, Fundamenty, Warszawa 2015
- [5] Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- [6] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- [7] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- [8] Polska Norma PN-B-01027 z dnia 11 lipca 2002 r. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu
- [9] <http://prawo.sejm.gov.pl/>

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Anna Andrzejewska, [anna.andrzejewska@pwr.edu.pl](mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Wybrane dokumenty procesu planistycznego 1
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Selected documents of spatial planning process 1
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117933W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z zagadnieniami rozpoznania, charakterystyki, diagnozy i oceny stanu funkcjonowania i zagospodarowania środowiska.
C2	Zdobycie umiejętności sporządzania opracowań ekofizjograficznych.
C3	Zapoznanie Studentów z narzędziami prognozowania wpływu ustaleń opracowań planistycznych a także przedsięwzięć (inwestycji) na środowisko.
C4	Zdobycie umiejętności opracowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.
C5	Wskazanie na niewątpliwy wpływ przyjętych ustaleń opracowań planistycznych na poszczególne komponenty środowiska - zarówno na etapie realizacji danych inwestycji oraz podczas ich funkcjonowania.

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
PEU_W04	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U03	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Wprowadzenie do tematyki przedmiotu. Warunki zaliczenia, literatura.	1
Wy2	Opracowanie ekofizjograficzne - kompetencje, konstrukcja dokumentu i zakres opracowania. Rozpoznanie, charakterystyka, diagnoza i ocena stanu funkcjonowania i zagospodarowania środowiska.	2
Wy3	Charakter opracowania ekofizjograficznego podstawowego, sporządzanego na potrzeby opracowań planistycznych.	2
Wy4	Racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi. Uwzględnianie ochrony zasobów środowiska.	2
Wy5	Oceny oddziaływania na środowisko w prawie UE i w prawie PL. Prognoza (SOOŚ) w procedurze planistycznej.	2

Wy6	Prognoza oddziaływania na środowisko - kompetencje, konstrukcja dokumentu i zakres opracowania. Przewidywany wpływ ustaleń planistycznych na poszczególne komponenty środowiska.	2
Wy7	Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Państwowy Monitoring Środowiska, kompensacja przyrodnicza, rozwiązania alternatywne.	2
Wy8	Zaliczenie pisemne.	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład tradycyjny  
N2. Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych  
N3. Dyskusja w grupie

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Zaliczenie pisemne.

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
- [2] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko
- [3] Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji o prowadzonych ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych
- [7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- [8] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- [9] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- [10] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- [11] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Maciak F., Ochrona i rekultywacja środowiska, SGGW, Warszawa 2003
- [2] Sadowski J., Postawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1982

- |     |   |
|-----|---|
| [3] | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 |
| [4] | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków  |
| [5] | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2004 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt  |
| [6] | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów   |
| [7] | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin  |
| [8] | <a href="http://prawo.sejm.gov.pl/">http://prawo.sejm.gov.pl/</a>   |

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
--

Anna Andrzejewska, <a href="mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl">anna.andrzejewska@pwr.edu.pl</a>
---

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Zaawansowane przetwarzanie danych geoprzestrzennych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Advanced Processing of Geospatial Data
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118137P
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				60	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				1	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z możliwościami przetwarzania danych geoprzestrzennych za pomocą zaawansowanego interfejsu
----	---

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i	K1GP_W02

	geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1	Wprowadzenie. Przedstawienie zagadnień do opracowania wstępnego projektu badawczego. Wybór obszaru opracowania (skala regionalna lub miejska).	2
Pr2	Przetworzenie (czyszczenie) dostępnych danych potrzebnych do wykonania projektu. Konsultacje grupowe i indywidualne.	2
Pr3-4	Analiza danych. Opracowanie wariantów rozwiązania projektowego.	4
Pr5	Prezentacja wyników na forum grupy. Wybór zasadniczego tematu projektu wymagającego przetworzenia danych statystycznych i geoprzestrzennych.	2
Pr6	Opracowanie koncepcji rozwiązań projektowych.	2
Pr7	Gromadzenie danych z ogólnodostępnych baz danych.	2
Pr8-10	Przetworzenie i obróbka danych (m.in. Postgis, SpatiaLite).	6
Pr11-12	Wykonanie zadania projektowego uwzględniającego np. wyniki analiz wielokryterialnych, planaryzacji przestrzeni wielowymiarowej na 2D lub 3D itp.	4
Pr13-14	Konsultacje indywidualne. Doskonalenie projektu.	4
Pr15	Prezentacje zaliczeniowe.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacje multimedialne wraz z dyskusją  
 N2. Konsultacje grupowe i indywidualne

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Projekt</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się



F1	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Prezentacja wyników pracy
P = 100%FI		

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Modelowanie danych przestrzennych, 2010, Roczniki Geomatyki PTIP, t. 8, z. 4
- [2] Maarseveen van, M., Martinez J., Flacke J., GIS in Sustainable Urban Planning and Management, Taylor&Francis, 2019  
([https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/27516/9781138505551small\\_text.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/27516/9781138505551small_text.pdf?sequence=1&isAllowed=y))

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] -

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Zarządzanie projektami w programach rewitalizacji lokalnej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Project management in local revitalisation programmes
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118145S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z podstawami zarządzania przez projekty
C2	Wyrobienie umiejętności stosowania podejścia projektowego w rozwiązywaniu problemów praktycznych.
C3	Zaznajomienie studentów z elementami programów rewitalizacji lokalnej jako sposobem zarządzania zmianą społeczną.
C4	Zapoznanie studentów z podstawowymi źródłami finansowania projektów społecznych

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie struktury i zasad funkcjonowania Unii Europejskiej oraz rozumie terytorialny wymiar polityk europejskich	K1GP_W11
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi współpracować przy opracowaniu programów rewitalizacji w wybranych aspektach i w zespole planować strategie i programy rewitalizacji	K1GP_U15
PEU_U02	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1	Wprowadzenie. Podstawy podejścia projektowego. Ukierunkowana zmiana. Definicja stanu pożądanego. Projekt jako droga do celu. Określenie tematów prac zaliczeniowych.	1
Se2	Definiowanie celów. S.M.A.R.T.	1
Se3	Fazy projektu. Inicjacja, planowanie, realizacja, zamykanie. Typowe dokumenty projektowe.	1
Se4	Ryzyka w projekcie. Rejestr ryzyk (zagrożeń i szans). Analiza interesariuszy (pozytywnych i negatywnych)	1
Se5	Role w projekcie. Struktura celowa (zadaniowa) a struktura hierarchiczna.	1
Se6	Wykres Gantta.	1
Se7	Zasady podziału celu projektu na cele zadań. Pakiety prac. Przydzielanie zasobów	1
Se8	Przegląd i ocena (pośrednia) prac zaliczeniowych.	1
Se9	Przegląd i ocena (pośrednia) prac zaliczeniowych.	1
Se10	Ustawa rewitalizacyjna jako przykład podejścia projektowego w legislacji. Podobieństwa i różnice struktury projektowej i administracyjnej.	1
Se11	Zasady monitoringu prac projektowych. Metoda śledzenia kamieni milowych, tolerancje projektowe a zakresy odpowiedzialności menedżerskiej,	1
Se12	Prezentacje i korekty planów projektów (prac zaliczeniowych).	1
Se13	Prezentacje i korekty planów projektów	1
Se14	Prezentacje i korekty planów projektów	1
Se15	Przegląd i ocena prac zaliczeniowych.	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład połączony z dyskusją dydaktyczną  
N2. Konsultacje i korekty  
N3. Prezentacja i omówienie przykładowych opracowań

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Seminarium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02,	Ocena wartości merytorycznej pracy pisemnej
F2	PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02,	Ocena umiejętności prezentacji pracy pisemnej
F3	PEU_K01, PEU_K02	Ocena aktywności na zajęciach
$P = 0,25 * F1 + 0,25 * F2 + 0,5 * F3$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Norma ISO 21500
- [2] Norma ISO 37120
- [3] Ustawa z dnia 9 października 2015 o rewitalizacji

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Wysocki R. *Efektywne zarządzanie projektami* (wydania aktualizowane)
- [2] Duhigg Ch. *Mądrzej, szybciej, lepiej. Sekret efektywności* PWN 2017
- [3] Liker J.K. *Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata* MT Biznes
- [4] Dixit A.K., Nalebuff B.J. *Sztuka strategii Teoria gier w biznesie i życiu prywatnym.* Warszawa 2016

### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

dr inż. arch. Maciej Szarejko, maciej.szarejko@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Zarządzanie projektem
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Project management
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118144S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie Studentów z cyklem życia projektów urbanistycznych i rozwojowych
C2	Wykształcenie u Studentów umiejętności skutecznego zarządzania projektami o różnym charakterze

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:	

PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, a także zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W02	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
PEU_U02	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego, analizy lub innego opracowania o podobnym charakterze	K1GP_U06
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1	Wprowadzenie: projekt jako narzędzie realizacji polityki rozwoju. Organizacja zajęć i warunki zaliczenia kursu	1
Se2	Prezentacje referatów dot. źródeł i sposobów pozyskiwania projektów	2
Se3	Prezentacje referatów dot. podziału ról w projektach i stylów zarządzania	2
Se4	Prezentacje referatów dot. harmonogramu projektów, ryzyk i sposobów ich łagodzenia, kamieni milowych i oczekiwanych produktów	2
Se5	Prezentacje referatów dot. kosztów w projektach i sposobu ich rozliczania	2
Se6	Przygotowanie wniosku o finansowanie projektu – ćwiczenia praktyczne 1	2
Se7	Przygotowanie wniosku o finansowanie projektu – ćwiczenia praktyczne 2	2
Se8	Dyskusja i synteza wiedzy zdobytej w trakcie semestru	2
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykłady prowadzącego  
 N2. Prezentacje studentów  
 N3. Ćwiczenia praktyczne  
 N4. Przygotowywanie notatek dot. zdobytej wiedzy ('reflective note')

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Seminarium		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Prezentacja referatu
F2		Czynny udział w ćwiczeniach praktycznych
F3		Przygotowanie notatki ('reflective note')
$P = F1*0,2 + F2*0,6 + F3*0,2$		

## **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Kisielnicki J. (2020). Zarządzanie projektami. Wydawca: Nieoczywiste. Wydanie: 3.
- [2] Lorens P., Martyniuk-Pęczek J. (red.) (2014). Wprowadzenie do projektowania urbanistycznego. Gdańsk: Akapit-DTP.
- [3] Sadkowska J., Chmielewski M. (red.) (2014). Zarządzanie projektami. Wybrane aspekty. Wydawca: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. 2006 nr 227 poz. 1658).
- [2] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717)

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Łukasz Damurski, lukasz.damurski@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Zarządzanie kryzysowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Crisis Management
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118067S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studenta podstawami zarządzania w sytuacjach kryzysowych oraz wpływu tych zjawisk na gospodarowanie przestrzenią
----	---

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a	K1GP_W03



	także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U11
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie. Podstawy teorii bezpieczeństwa. Podstawy prawne zarządzania kryzysowego.	2
Se2	Infrastruktura krytyczna państwa. System ochrony ludności.	2
Se3	Diagnozowanie i prognoza zagrożeń dla obszarów zurbanizowanych.	2
Se4	Logistyka zarządzania kryzysowego.	2
Se5	Transport ładunków niebezpiecznych.	2
Se6	Zarządzanie tłumem. Imprezy masowe. Ewakuacja.	2
Se7	Centra zarządzania kryzysowego. Poziomy współpracy.	2
Se8	Zaliczenie.	1
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne.  
N2. Dyskusja.  
N3. Wizyty studialne.

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Seminarium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P –	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się

podsumowująca na koniec semestru)		
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Aktywność w trakcie zajęć
F2		Kolokwium zaliczeniowe
P = F1*0,5+F2*0,5		

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Rysz S., Zarządzanie kryzysowe zintegrowane, Difin, Warszawa 2020
- [2] Sienkiewicz-Małyjurek K., Zarządzanie kryzysowe w administracji publicznej, Difin, Warszawa 2016
- [3] Sienkiewicz-Małyjurek K., Skuteczne zarządzanie kryzysowe, Difin, Warszawa 2015

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Ustawa z dnia 26.04.2007 o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. 2007 Nr 89 poz. 590)

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

**WYDZIAŁ Architektury****KARTA PRZEDMIOTU**

**Nazwa w języku polskim**      **Fizyka - filozofia wszechświata II**  
**Nazwa w języku angielskim** **Physics – philosophy of the world II**  
**Kierunek studiów (jeśli dotyczy):**      **Gospodarka Przestrzenna**  
**Specjalność (jeśli dotyczy):** .....

**Poziom i forma studiów:**      **I stopień, stacjonarna**  
**Rodzaj przedmiotu:**      **obowiązkowy**  
**Kod przedmiotu**  
**Grupa kursów**      **NIE**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	75				
Forma zaliczenia	Egzamin /	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	<b>3</b>				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BU)	3				

\*niepotrzebne skreślić

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI**

1. Podstawowa wiedza z zakresu fizyki dotycząca mechaniki klasycznej
2. Umiejętność posługiwania się aparatem algebry liniowej i analizy matematycznej
3. Kompetencje w zakresie docierania do uzupełniających obszarów wiedzy i umiejętności

**CELE PRZEDMIOTU**

- C1 Nabycie podstawowej wiedzy z zakresu podstawowych pojęć elektryczności i magnetyzmu  
C2 Nabycie wiedzy z zakresu przepływu prądu w ciałach stałych  
C3 Nabycie wiedzy z zakresu układów elektrycznych  
C4 Nabycie wiedzy z zakresu oddziaływań elektromagnetycznych  
C5 Nabycie wiedzy z zakresu natury fal elektromagnetycznych  
C6 Nabycie wiedzy z zakresu oddziaływań światła z materią  
C7 Nabycie elementarnej wiedzy z zakresu podstawowych pojęć i opisu mikroświata metodami mechaniki kwantowej

## PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK\_W01 - zna podstawowe koncepcje, zasady, modele teoretyczne oraz metody pomiarowe fizyki z zakresu elektryczności i magnetyzmu (K1GP\_W01)

Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 - potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie (K1GP\_U01)

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K01 - rozumie potrzebę samokształcenia (K1GP\_K02)

## TREŚCI PROGRAMOWE - Wykład

Forma zajęć – wykład		Liczba godzin
Wy 1-2	Pole elektryczne: natężenie i potencjał	4
Wy 3	Prawo Gaussa. Kondensatory	2
Wy 4-5	Prąd elektryczny. Prawo Ohma. Oporniki	4
Wy 6	Pole magnetyczne. Siła Lorentza	2
Wy 7	Prawo Ampera'a. Wytwarzanie pól magnetycznych	2
Wy 8	Indukcja elektromagnetyczna. Prawo Faraday'a	2
Wy 9	Prawa Maxwella. Równanie falowe	2
Wy 10	Drgania elektromagnetyczne	2
Wy 11	Fale elektromagnetyczne	2
Wy 12	Natura światła. Prawo odbicie i załamania	2
Wy 13	Interferencja i dyfrakcja	2
Wy 14-15	Elementy mechaniki kwantowej	4
	Suma godzin	<b>30</b>

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład problemowy – metoda tradycyjna

N2. Wykład – częściowo udostępniony w sieci zapis elektroniczny

N3. Konsultacje

N4. Praca własna – przygotowanie do wykładu i egzaminu

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
F1 (wykład)	PEK_W01	Wykład - Egzamin
P = F1		

<b>LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA</b>
<b><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, Podstawy Fizyki, PWN, Warszawa 2007</li><li>2. A. K. Wróblewski, J. A. Zakrzewski, Wstęp do fizyki PWN, Warszawa 1989</li></ol>
<b><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA</u></b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. I. W. Sawieliew, Wykłady z fizyki, PWN, Warszawa 2000</li><li>2. R. P. Feynman, R. B. Leighton, M. Sands Feynmana wykłady z fizyki, PWN, Warszawa 2020</li></ol>
<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
Dr hab. inż. Leszek Bryja prof. ucz., Leszek. Bryja@pwr.wroc.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Megatrendy społeczne i gospodarcze
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Socioeconomical foresighting
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117939S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					30
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z metodami systemowej analizy megatrendów
C2	Wprowadzenie do analizy aksjologicznej (w tym: śledzenie skutków procesów spontanicznych i sterowanych)
C3	Wprowadzenie do prognostyki technologicznej i przewidywania przyszłych innowacji

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U03	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich	K1GP_U03
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie. Wybór tematyk prac pisemnych - prognoz wybranego zjawiska na 50 lat. Podstawowe techniki prognostyczne. Ujęcie deterministyczne (i ekstrapolacje). Ujęcia nieliniowe. Foresight jako przewidywanie wyników sprawczej podmiotowości ludzkiej. Prognoza jako szacowanie ryzyk.	1
Se2	Wstęp do analizy systemowej. Rozwiązywanie problemów poznawczych. Eksploracja, klasyfikacja, eksplikacja.	1
Se3	Wstęp do analizy systemowej (2). Rozwiązywanie problemów decyzyjnych. Postulacja (stawianie celów), optymalizacja, realizacja.	1
Se4	Uproszczona technika foresightu megatrendów społecznych, gospodarczych i przyrodniczych. Trójpodział zjawisk cywilizacyjnych. Wykres Gantta jako kalendarz (przyszłości).	1
Se5	Analiza aksjologiczna współzależności trendów. Definicja i detekcja szans i zagrożeń. Ranking ryzyk, wykres "bąbelkowy", tabela SWOT.	1
Se6	Przegląd prognoz (oddanie pośrednie).	1
Se7	Detekcja megatrendów kluczowych (przyczynowych). Zapis graficzny. Ranking istotności trendów dla scenariuszy alternatywnych (jeśli-to).	1

Se8	Metoda tworzenia rankingu efektywności działań (“różne drogi do tego samego celu”). Priorytety cywilizacyjne. Homeostaza.	1
Se9	Analiza podmiotów/rynków/instytucji zaangażowanych/odpowiedzialnych. “głównie gracze” i “zmieniający zasady gry”.	1
Se10	Kontekst globalny megatrendów zmian w Europie i w Polsce.	1
Se11	Prezentacje, korekty, dyskusja.	1
Se12	Prezentacje, korekty, dyskusja.	1
Se13	Prezentacje, korekty, dyskusja.	1
Se14	Prezentacje końcowe.	1
Se15	Prezentacja końcowe. Wystawienie ocen.	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład połączony z dyskusją dydaktyczną  
 N2. Konsultacje i korekty  
 N3. Prezentacja i omówienie przykładowych opracowań

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Seminarium		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Ocena wartości merytorycznej pracy pisemnej
F2		Ocena umiejętności prezentacji pracy pisemnej
F3	PEU_K01, PEU_K02	Ocena aktywności na zajęciach
P = 0,25*F1+0,25*F2+0,5*F3		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Harari Y.N. *Sapiens*
- [2] Harari Y.N. *Homo deus*
- [3] Harari Y.N. *21 lekcji na XXI wiek*

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Kahneman D. *Pułapki myślenia* Media Rodzina 2012

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

dr inż. arch. Maciej Szarejko, maciej.szarejko@pwr.edu.pl



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Organizacja planowania przestrzennego – kierunki zmian
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Organisation of Spatial Planning. Directions of changes.
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117937W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Przekazanie bieżącej wiedzy o potencjalnych zmianach w systemie gospodarki przestrzennej
----	--

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:	

PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie planowania gminy i rozumie potrzebę i zasady konstruowania strategii rozwoju	K1GP_W09
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	zna podstawową metodykę konstruowania lokalnych strategii rozwoju i potrafi przygotować w zespole dokument o charakterze strategicznym	K1GP_U09
PEU_U02	potrafi współpracować przy opracowaniu programów rewitalizacji w wybranych aspektach i w zespole planować strategie i programy rewitalizacji	K1GP_U15
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03
PEU_K04	ma przekonanie, że świadome i systematyczne uprawianie różnych form aktywności ruchowych prowadzi do poprawy jakości życia	K1GP_K04

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Ogólne przedstawienie tendencji zmian w systemie gospodarki przestrzennej	1
Wy2	Koncepcje zmian w systemie planowania miejscowego.	2
Wy3	Prace nad kodeksem urbanistycznym	2
Wy4	Koncepcje zintegrowanej realizacji przedsięwzięć urbanistycznych.	2
Wy5	Przedsięwzięcia urbanistyczne typu „Doskonalenie przestrzeni”.	2
Wy6	Koncepcje zmian w procesach inwestycyjnych.	2
Wy7	Koncepcje zmian w sferze gospodarki nieruchomości. Własność warstwowa.	2
Wy8	Koncepcje zmian w systemie planowania regionalnego i krajowego.	2
	Suma godzin	15

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład, w tym w formie prezentacji multimedialnych

**OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ****Wykład**

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Test sprawdzający wiedzę

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA****LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Projekt ustawy Kodeksu Urbanistyczno-Budowlanego, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2017
- [2] Projekt ustawy Kodeksu Urbanistyczno-Budowlanego, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2015
- [3] Lorens P., Martyniuk-Pęczek J. (red.) *Planowanie i realizacja przedsięwzięć urbanistycznych*, Akapit DTP, Gdańsk 2011
- [4] Ossowicz T., *Urbanistyka operacyjna. Zarys teorii*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2019.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Ashworth G.J., *Planowanie dziedzictwa*, w: Miasto historyczne. Potencjał dziedzictwa, Międzynarodowe Centrum Kultury Kraków, 1997

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Tomasz Ossowicz, prof. uczelni, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Planowanie ponad granicami
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Planning beyond borders
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117934W, GPA117935L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15		15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25		30		
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1		1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0		1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1		1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z problemem niejednoznaczności granic w przestrzeni
C2	Zapoznanie z możliwościami i technikami planowania ponad granicami
C3	Zapoznanie z różnymi podejściami do planowania w układach przestrzennych podzielonych granicą
C4	Zrozumienie różnorodnych układów kompetencyjnych i instrumentów wspomagających planowanie złożonych struktur przestrzennych, oraz ich konsekwencji

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	Ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	Dodany: zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W03	Ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, i przedsiębiorczości, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W04	Ma podstawową wiedzę w zakresie struktury i zasad funkcjonowania Unii Europejskiej oraz rozumie terytorialny wymiar polityk europejskich	K1GP_W11
PEU_W05	Ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	Potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U03	Potrafi rozpoznać i waloryzować wartości kulturowe układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów, rozróżnia odrębności krajobrazu kulturowego rozmaitych jednostek i struktur osiedleńczych, potrafi wskazać kierunki ochrony i sposoby zachowania wyodrębnionych wartości	K1GP_U04
PEU_U04	zna podstawową metodykę konstruowania lokalnych strategii rozwoju i potrafi przygotować w zespole dokument o charakterze strategicznym	K1GP_U09
PEU_U05	Potrafi dokonać podstawowej analizy złożonych jednostek przestrzennych, w tym regionów, euroregionów i kraju, w wybranych aspektach terytorialnych oraz zaproponować metody analiz odpowiednie dla zadania	K1GP_U10
PEU_U06	W zespole potrafi opracować terytorialne aspekty planu dla obszarów transgranicznych i zaproponować powiązanie ich z politykami Unii Europejskiej	K1GP_U18
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	Uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	Krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Wykład wprowadzający. Przestrzeń a terytorium	1
Wy2	Granica i obszar w planowaniu przestrzennym.	2
Wy3	Pojęcie „miękkich przestrzeni” jako problem planistyczny	2
Wy4	Wymiary i problemy planowania transgranicznego	2
Wy5	Współpraca planistyczna ponadgminna	2
Wy6	Współpraca planistyczna w obszarach metropolitalnych	2
Wy7	Planowanie w obszarach przygranicznych	2
Wy8	Współpraca planistyczna w wielkich obszarach międzynarodowych	2
	Suma godzin	15

<b>Forma zajęć – laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie do problematyki zajęć. Wstępna prezentacja obszaru transgranicznego. Podział na grupy.	2
La2	Analizy obszaru – 1 (systemy powiązań / braku powiązań w przestrzeni)	2
La3	Analizy obszaru – 2 (systemy powiązań / braku powiązań w sferze społeczno-gospodarczej)	2
La4	Diagnoza i ranking problemów przestrzennych.	2
La5	Matryca strategiczna – cele rozwoju przestrzennego	2
La6	Matryca strategiczna – działania i uwarunkowania ich wdrażania. Kompetencje terytorialne i merytoryczne	2
La7	Plan wdrażania. Instrumenty.	2
La8	Podsumowanie, dyskusja, ocena.	1
	Suma godzin	15

<b>STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>
N1. Wykład problemowy. N2. Prezentacje multimedialne. N3. Dyskusja w ramach wykładu. N4. Dyskusja dydaktyczna w ramach laboratorium. N5. Praca własna – rozwijanie treści wykładu i przygotowanie do zaliczenia. N6. Praca własna – przygotowanie do zajęć laboratoryjnych. N7. Praca grupowa.

<b>OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>
---

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Zaliczenie w formie pisemnej

<b>Laboratorium</b>
---------------------

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K02	Oddanie analizy obszaru - 1
F2		Oddanie analizy obszaru - 2
F3		Matryca strategiczna
F4		Plan wdrażania
P = F1*20% + F2*20%+F3*30%+F4*30%		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Aktualne Plany Zagospodarowania przestrzennego województw.
- [2] Belof, M. 2013. Teoria a praktyka planowania regionalnego. Oficyna Wydawnicza PWr.
- [3] Common spatial development strategy of the V4+2 countries. 2014. Institute for Spatial Development Czech Republic, Brno. <http://v4plus2.eu/pdf/Common-Spatial-Development-Strategy-of-the-V4-2-Countries-21032014.pdf>
- [4] Nowakowska, A. (red), 2013. Zrozumieć terytorium. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. <https://wydawnictwo.uni.lodz.pl/wp-content/uploads/2016/04/Zrozumiec-terytorium-ebook.pdf>
- [5] Raczyk, A., Dołzbłasz, S, 2018, cele i bariery współpracy transgranicznej na pograniczu polsko-niemieckim po 2020 r. W świetle dokumentów strategicznych i planistycznych. Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. nr 537 s. 76 – 84 [https://www.dbc.wroc.pl/Content/65971/Raczyk\\_Dołzbłasz\\_Cele\\_i\\_bariery\\_wspolpracy\\_transgranicznej.pdf](https://www.dbc.wroc.pl/Content/65971/Raczyk_Dołzbłasz_Cele_i_bariery_wspolpracy_transgranicznej.pdf)
- [6] Rosenkiewicz, K., Obszary funkcjonalne jako nowa kategoria polityki regionalnej i polityki przestrzennej w Polsce. file:///D:/POBRANE/14195-Tekst%20artyku%C5%82u-28552-1-10-20180903.pdf
- [7] Vision and strategies around the Baltic Sea. <https://vasab.org/>
- [8] Wskazane aktualne dokumenty programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Bartosiewicz, B. 2016, Obszary funkcjonalne małych i średnich miast w Polsce – koncepcja badawcza. Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach Nr 279.
- [2] Maik, W. et al. (red.), 2016, Terytorium, region, miejsce - czas i przestrzeń w geografii. [T. 4] Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy, <https://kpbk.umk.pl/dlibra/publication/75976/edition/81762/content?ref=L3B1YmxpY2F0aW9uLzMyODk1L2VkaXRpb24vNDE3NTk>
- [3] Niewiadomski, A., 2018, Miejsce niewyznaczone, przestrzeń niedookreślona. O problemie definiowania „istoty” terytorium. Ruch Literacki r. Lix, z. 4 (349) <http://journals.pan.pl/dlibra/publication/122713/edition/106979/content/miejsce-niewyznaczone-przestrzen-niedookreślona-o-problemie-definiowania-istoty-terytorium-niewiadomski-andrzej?language=pl>
- [4] Nowakowska, A. 2018, Od regionu do terytorium – reinterpretacja znaczenia przestrzeni w procesach rozwoju gospodarczego. Gospodarka Narodowa 3 (295), s. 5–22 <https://gnpje.sgh.waw.pl/Od-regionu-do-terytorium-reinterpretacja-znaczenia-przestrzeni-w-procesach-rozwoju,97257,0,1.html>
- [5] Raczyk, A., Dołzbłasz, S., 2017, Wyzwania i cele dla programu INTERREG na granicy polsko-niemieckiej po 2020 r. Ministerstwo Rozwoju, Warszawa. [https://www.ewt.gov.pl/media/48846/Wyzwania\\_granica\\_PL\\_DE.pdf](https://www.ewt.gov.pl/media/48846/Wyzwania_granica_PL_DE.pdf)

[6] Studium spójności funkcjonalnej we Wrocławskim Obszarze Funkcjonalnym (WrOF) 2015 – e-publicacja. [https://www.irt.wroc.pl/aktualnosc-14-334-e\\_publicacja\\_projektu\\_studium\\_spojnosci.html](https://www.irt.wroc.pl/aktualnosc-14-334-e_publicacja_projektu_studium_spojnosci.html)

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

dr hab. inż. arch. Magdalena Belof, [magdalena.belof@pwr.edu.pl](mailto:magdalena.belof@pwr.edu.pl)



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Uwarunkowania prawne w planowaniu przestrzennym
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Law conditions in spatial planning
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117938W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Omówienie ważniejszych przepisów odrębnych stosowanych w planowaniu przestrzennym w Polsce.
C2	Nabywanie podstawowych umiejętności korzystania z regulacji prawnych w procesie planowania.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:	

PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie systemu prawa i podstawowych zasad prawodawstwa, a także zarządzania, w tym jednostkami terytorialnymi, oraz o procesach kształtujących te systemy	K1GP_W05
PEU_W03	ma wiedzę w zakresie systemu planowania w Polsce i zna i rozumie funkcjonowanie podstawowych dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym	K1GP_W12
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	posługuje się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania przestrzeni oraz pokrewnych dziedzin w odniesieniu do rozwiązywania konkretnego zadania planistycznego	K1GP_U05
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Wprowadzenie, program, wymagania. Przegląd najczęściej stosowanych przepisów odrębnych stosowanych w planowaniu przestrzennym w Polsce.	2
Wy2	Przepisy budowlane w kontekście przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.	2
Wy3	Przepisy o gospodarce nieruchomościami.	2
Wy4	Przepisy związane z gospodarką wodną.	2
Wy5	Przepisy geologiczne i górnicze.	2
Wy6	Przepisy o lecznictwie uzdrowiskowym.	2
Wy7	Przepisy odrębne zawierające ustalenia strefowe i normy odległościowe.	2
Wy8	Repetitorium z wykładów.	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład z prezentacją multimedialną  
 N2. Konsultacje  
 N3. Praca indywidualna - nauka i przygotowanie do zaliczenia końcowego.

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_K01	Pisemne zaliczenie. Ustne zaliczenie poprawkowe.

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy.
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie zakresu projektu miejscowego planu rewitalizacji w części tekstowej oraz zakresu i formy wizualizacji ustaleń miejscowego planu rewitalizacji.
- [7] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [9] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
- [10] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
- [11] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- [12] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
- [13] Ustaw z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- [14] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach.
- [15] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne
- [16] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- [17] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
- [18] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [19] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami.
- [20] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze.
- [21] Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych.
- [22] Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie Zasad techniki prawodawczej.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [23] Kopietz-Unger J., Urbanistyka w systemie planowania przestrzennego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000;
- [24] Leoński Z., Szewczyk M., Kruś M.: Prawo zagospodarowania przestrzeni. Wolters Kluwer , Warszawa 2012;
- [25] Jędraszko A., Zagospodarowanie przestrzenne w Polsce: drogi i bezdroża regulacji ustawowych Nakł. Unii Metropolii Polskich, Warszawa 2005;
- [26] Izdebski H., Neticki A., Zachariasz I., Zagospodarowanie przestrzenne. Polskie prawo na tle standardów demokratycznego państwa prawnego. Warszawa 2007

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Dokumenty związane z rozwojem aktywności gospodarczej – zmiana przeznaczenia gruntów i prognoza skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Documents related to the development of economic activity - land use change and the prognosis of the financial impact of adoption of the local plan
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118089L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zdobycie umiejętności opracowania prognoz skutków finansowych uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ze szczególnym uwzględnieniem terenów przeznaczonych w MPZP pod rozwój terenów aktywności gospodarczej (strefy przemysłowe) oraz tereny rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE).
C2	Zapoznanie studentów z metodami prognozowania wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na dochody własne i wydatki gminy.

C3	Zdobycie umiejętności opracowania wniosków o zgodę na przeznaczenia terenów rolnych na cele nierolnicze do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ze szczególnym uwzględnieniem terenów przeznaczonych w MPZP pod tereny aktywności gospodarczej i OZE.
----	--

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W03	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W05	posiada uporządkowaną wiedzę ogólną o gospodarce nieruchomościami oraz o podstawach szacowania wartości nieruchomości	K1GP_W17
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U03	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U11
PEU_U04	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U05	potrafi przygotować plan zagospodarowania przestrzennego, a także zaplanować oraz przeprowadzić procedurę planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy	K1GP_U13

PEU_U06	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
Z zakresu kompetencji społecznych:		
PEU_K01	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>		
<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie do I opracowania – „Wniosek o zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze”. Wydanie tematów projektowych Omówienie harmonogramu zajęć, zakresów przeglądów i zasad sporządzenia projektu.	2
La2	Specyfika sporządzania wniosków dla terenów przeznaczonych w MPZP pod rozwój terenów aktywności gospodarczej. Obszary przewidziane pod funkcje gospodarcze niewymagające zgody (tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych- RU). Analiza bonitacyjna Praca w zespołach – bilansowanie obszarów aktywności gospodarczych dla których wnioskuje się o zgodę na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze. Konsultacja pracy z prowadzącym	2
La3	Obliczanie odszkodowań za zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele związane z aktywnością gospodarczą i OZE . Praca w zespołach – sporządzenie załącznika do wniosku zawierającego wartość odszkodowań w związku ze zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze Konsultacja pracy z prowadzącym	2
La 4	Sporządzanie ekonomicznego uzasadnienie projektowanego przeznaczenia. Argumentacja potrzeb planowania terenów przemysłowo-składowych i usługowych oraz terenów odnawialnych źródeł energii. Praca w zespołach – konsultacje pracy z prowadzącym.	2
La 5	Zasady sporządzania załączników tabelarycznych do wniosku o zgodę na zmianę przeznaczenia – analizy zapotrzebowania na tereny aktywności gospodarczej. Praca w zespołach – konsultacje pracy z prowadzącym	2
La6	Kalkulacja strat, które poniesie rolnictwo w wyniku realizacji i negatywnego oddziaływania inwestycji przemysłowych i usługowych lokalizowanych na gruntach rolnych - omówienie tematu, praca w zespołach – konsultacje pracy z prowadzącym	2
La7	Weryfikacja ustaleń planu miejscowego w kontekście sporządzonego wniosku Sporządzenie propozycji zmian do projektu planu miejscowego mających na celu ograniczenie terenów rolnych wnioskowanych o zgodę na zmianę przeznaczenia na cele związane z aktywnością gospodarczą.	2
La8	<b>Przegląd i oddanie „Wniosku o zgodę na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze”</b>	2
La9	Wprowadzenie do I opracowania – „Prognoza skutków finansowych uchwalenia MPZP”. Wydanie tematów projektowych dot. „Prognozy skutków finansowych uchwalenia MPZP ”.	2

	Omówienie harmonogramu zajęć, zakresów przeglądów i zasad sporządzenia prognoz finansowych do MPZP dla terenów aktywności gospodarczej .	
La10	Omówienie struktury władania terenu objętego opracowaniem w kontekście ustaleń MPZP o dominującym przeznaczeniu przemysłowo-składowym i usługowym. Praca w zespołach – określanie wielkości terenów do wykupu na cele publiczne w ramach stref przemysłowych, identyfikacja terenów zainwestowanych, których wartość się zmieniła na skutek uchwalenia mpzp – sporządzenie załącznika graficznego do prognozy.	2
La11	Omówienie przychodów gminy z tytułu podatku od nieruchomości, opłat planistycznych i adiacenckich, wynikających z podziałów geodezyjnych oraz zapewnienia dostępu do mediów dla terenów przemysłowych Praca z zespołach – obliczenie dochodów gminy wynikających z uchwalenia MPZP.	2
La12	Omówienie wydatków gminy z tytułu realizacji infrastruktury niezbędnej do obsługi zabudowy przemysłowo- składowej i usługowej. Praca z zespołach – obliczenie wydatków gminy wynikających z uchwalenia MPZP.	2
La13	Interpretacja wyników kalkulacji prognoz skutków finansowych uchwalenia planu. Szacowanie skali obrotu działkami budowlanymi, tempa realizacji inwestycji przemysłowych.	2
La14	Weryfikacja ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w kontekście zidentyfikowanych obowiązków finansowych gminy w odniesieniu do zapisów planu miejscowego. Optymalizacja parametrów i wskaźników dla zabudowy przemysłowo-składowej i usługowej Sporządzanie podsumowania prognozy skutków finansowych	2
La15	Przegląd i oddanie „Prognozy skutków finansowych uchwalenia MPZP”	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Indywidualne konsultacje zadań z prowadzącym.
- N2. Zadania klauzurowe na zadany temat.
- N3. Dyskusja dydaktyczna w ramach laboratorium.
- N4 Praca własna – przygotowanie projektu
- N5. Praca własna – samodzielne studia

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Laboratorium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01	Prezentacja oprac. 1 (częściowa)

F2	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01	Prezentacja oprac. 2 (częściowa)
P = 50% F1+50% F2		

### **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 poz. 293 ze zmianami);
- [2] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zmianami);
- [3] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1990 ze zmianami);
- [4] Kamińska W., Współczesne problemy rolnictwa i obszarów wiejskich, Biuletyn - Polska Akademia Nauk. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju z. 262, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, 2016;
- [5] Materiały 29. Kongresu Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego : Zasoby glebowe a zrównoważony rozwój, Wrocław, 31.08-03.09.2015, Kongres Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego (29 2015 Wrocław). ; Cezary Kabała Red.; Jerzy Weber (rolnictwo). Red.; Dorota Kawałko Red.; Beata Łabaz Red.; Katarzyna Szopka Red.,2015;
- [6] Kłopot S.W., Procesy dostosowawcze do mechanizmów gospodarki rynkowej w rolnictwie indywidualnym (na przykładzie województwa wrocławskiego) Acta Universitatis Wratislaviensis No 1942, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, 1996;
- [7] Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój wsi w : Polsce praca zbiorowa Benicjusz Głębocki Red., Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 1998
- [8] Cymerman R., Kotlewski L., Kryszk H., Zasady sporządzania prognozy skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego [w:] Doradca Majątkowy Nr 25/2006, str. 2-8, Warszawa 2006,
- [9] Krajewska M., Grzesiak J., Prognoza skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako element gospodarowania przestrzenią – studium przypadku; [http://zif.wzr.pl/pim/2014\\_4\\_3.pdf](http://zif.wzr.pl/pim/2014_4_3.pdf)

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Czekiel-Świtalska E., Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego a skutki ekonomiczne jego uchwalenia [w:] Przestrzeń i forma, nr1/2005 str.87, Szczecin 2005,
- [2] Jasiołek J., Wycena nieruchomości dla potrzeb ustalenia opłaty planistycznej, Materiały V Krakowskiej Konferencji Młodych Uczonych, Kraków 2010,
- [3] Zalewski A., Problemy i metody prognozowania wpływu rozwoju lokalnego na finanse gminy [w:] Brol R., Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce, str. 183, Wrocław 2009.

#### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Paweł Pach, [pawel.pach@pwr.edu.pl](mailto:pawel.pach@pwr.edu.pl)



WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Dokumenty związane z rozwojem mieszkalnictwa – zmiana przeznaczenia gruntów i prognoza skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Documents related to the development of housing - land use change and the prognosis of the financial impact of adoption of the local plan
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118085L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zdobycie umiejętności opracowania prognoz skutków finansowych uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ze szczególnym uwzględnieniem terenów przeznaczonych w MPZP pod zabudowę mieszkaniową (tereny w sąsiedztwie dużych miast).
C2	Zapoznanie studentów z metodami prognozowania wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na dochody własne i wydatki gminy.

C3	Zdobycie umiejętności opracowania wniosków o zgodę na przeznaczenia terenów rolnych na cele nierolnicze do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ze szczególnym uwzględnieniem terenów przeznaczonych w MPZP pod zabudowę mieszkaniową.
----	---

<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W03	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W05	posiada uporządkowaną wiedzę ogólną o gospodarce nieruchomościami oraz o podstawach szacowania wartości nieruchomości	K1GP_W17
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U03	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U11
PEU_U04	potrafi przygotować podstawowe opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych jednostek osiedleńczych, a także wyodrębnić działania mające na celu ochronę środowiska oraz sformułować postulaty zmierzające do zapewnienia zrównoważonego rozwoju jednostek osiedleńczych	K1GP_U12
PEU_U05	potrafi przygotować plan zagospodarowania przestrzennego, a także zaplanować oraz przeprowadzić procedurę planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy	K1GP_U13

PEU_U06	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
Z zakresu kompetencji społecznych:		
PEU_K01	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>		
<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie do I opracowania – „Wniosek o zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze”. Wydanie tematów projektowych Omówienie harmonogramu zajęć, zakresów przeglądów i zasad sporządzenia projektu.	2
La2	Specyfika sporządzania wniosków dla terenów przeznaczonych w MPZP pod rozwój mieszkalnictwa. Obszary przewidziane pod funkcje mieszkaniowe niewymagające zgody (zabudowa zagrodowa - RM). Analiza bonitacyjna w kontekście przeznaczeń w MPZP. Praca w zespołach – bilansowanie obszarów mieszkaniowych dla których wnioskuje się o zgodę na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze. Konsultacja pracy z prowadzącym	2
La3	Obliczanie odszkodowań za zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele mieszkaniowe. Praca w zespołach – sporządzenie załącznika do wniosku zawierającego wartość odszkodowań w związku ze zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze Konsultacja pracy z prowadzącym	2
La 4	Sporządzanie ekonomicznego uzasadnienie projektowanego przeznaczenia. Argumentacja potrzeb przeznaczenia nowych terenów na cele mieszkaniowe. Praca w zespołach – konsultacje pracy z prowadzącym.	2
La 5	Zasady sporządzania załączników tabelarycznych do wniosku o zgodę na zmianę przeznaczenia – analizy potrzeb mieszkaniowych wynikających z danych demograficznych, rozwoju zabudowy, praca w zespołach – konsultacje pracy z prowadzącym	2
La6	Kalkulacja strat, które poniesie rolnictwo w wyniku realizacji inwestycji mieszkaniowych lokalizowanych na gruntach rolnych - omówienie tematu, praca w zespołach – konsultacje pracy z prowadzącym	2
La7	Weryfikacja ustaleń planu miejscowego w kontekście sporządzonego wniosku Sporządzenie propozycji zmian do projektu planu miejscowego mających na celu ograniczenie terenów rolnych wnioskowanych o zgodę na zmianę przeznaczenia na celu mieszkaniowe.	2
La8	<b>Przegląd i oddanie „Wniosku o zgodę na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze”</b>	2
La9	Wprowadzenie do I opracowania – „Prognoza skutków finansowych uchwalenia MPZP”. Wydanie tematów projektowych dot. „Prognozy skutków finansowych uchwalenia MPZP ”.	2

	Omówienie harmonogramu zajęć, zakresów przeglądów i zasad sporządzenia prognoz finansowych do MPZP dla terenów mieszkaniowych .	
La10	Omówienie struktury władania terenu objętego opracowaniem w kontekście ustaleń MPZP o dominującym przeznaczeniu mieszkaniowym Praca w zespołach – określanie wielkości terenów do wykupu na cele publiczne i sprzedaży na cele mieszkaniowe , identyfikacja terenów zainwestowanych, których wartość się zmieniła na skutek uchwalenia mpzp – sporządzenie załącznika graficznego do prognozy.	2
La11	Omówienie przychodów gminy z tytułu podatku od nieruchomości, opłat planistycznych i adiacenckich, wynikających z podziałów geodezyjnych oraz zapewnienia mediów dla terenów mieszkaniowych. Praca z zespołach – obliczenie dochodów gminy wynikających z uchwalenia MPZP.	2
La12	Omówienie wydatków gminy z tytułu realizacji infrastruktury niezbędnej do obsługi zabudowy mieszkaniowej. Praca z zespołach – obliczenie wydatków gminy wynikających z uchwalenia MPZP.	2
La13	Interpretacja wyników kalkulacji prognoz skutków finansowych uchwalenia planu. Szacowanie skali obrotu działkami budowlanymi, tempa realizacji inwestycji mieszkaniowych.	2
La14	Weryfikacja ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w kontekście zidentyfikowanych obowiązków finansowych gminy w odniesieniu do zapisów planu miejscowego. Optymalizacja parametrów i wskaźników dla zabudowy mieszkaniowej. Sporządzanie podsumowania prognozy skutków finansowych	2
La15	Przegląd i oddanie „Prognozy skutków finansowych uchwalenia MPZP”	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Indywidualne konsultacje zadań z prowadzącym.  
N2. Zadania klauzurowe na zadany temat.  
N3. Dyskusja dydaktyczna w ramach laboratorium.  
N4 Praca własna – przygotowanie projektu  
N5. Praca własna – samodzielne studia

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Laboratorium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01	Prezentacja oprac. 1 (częściowa)
F2	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01	Prezentacja oprac. 2 (częściowa)
P = 50% F1+50% F2		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 poz. 293 ze zmianami);
- [2] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zmianami);
- [3] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1990 ze zmianami);
- [4] Kamińska W., Współczesne problemy rolnictwa i obszarów wiejskich , Biuletyn - Polska Akademia Nauk. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju z. 262, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, 2016;
- [5] Materiały 29. Kongresu Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego : Zasoby glebowe a zrównoważony rozwój, Wrocław, 31.08-03.09.2015, Kongres Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego (29 2015 Wrocław). ; Cezary Kabała Red.; Jerzy Weber (rolnictwo). Red.; Dorota Kawałko Red.; Beata Łabaz Red.; Katarzyna Szopka Red.,2015;
- [6] Kłopot S.W., Procesy dostosowawcze do mechanizmów gospodarki rynkowej w rolnictwie indywidualnym (na przykładzie województwa wrocławskiego) Acta Universitatis Wratislaviensis No 1942, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, 1996;
- [7] Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój wsi w : Polsce praca zbiorowa Benicjusz Głębocki Red., Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 1998
- [8] Cymerman R., Kotlewski L., Kryszk H., Zasady sporządzania prognozy skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego [w:] Doradca Majątkowy Nr 25/2006, str. 2-8, Warszawa 2006,
- [9] Krajewska M., Grzesiak J., Prognoza skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako element gospodarowania przestrzenią – studium przypadku; [http://zif.wzr.pl/pim/2014\\_4\\_3.pdf](http://zif.wzr.pl/pim/2014_4_3.pdf)

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Czekieli-Świtalska E., Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego a skutki ekonomiczne jego uchwalenia [w:] Przestrzeń i forma, nr1/2005 str.87, Szczecin 2005,
- [2] Jasiołek J., Wycena nieruchomości dla potrzeb ustalenia opłaty planistycznej, Materiały V Krakowskiej Konferencji Młodych Uczonych, Kraków 2010,
- [3] Zalewski A., Problemy i metody prognozowania wpływu rozwoju lokalnego na finanse gminy [w:] Broń R., Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce, str. 183, Wrocław 2009.

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Paweł Pach, pawel.pach@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Praca dyplomowa
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Diploma dissertation
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				10	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				375	
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS				15	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				15	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)				8	

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Opracowanie tekstowe zawierające komponent analityczny oraz koncepcyjny, pokazujące umiejętność samodzielnego rozwiązania przez studenta zadania o charakterze planistycznym.
----	---

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
	Z zakresu wiedzy: wszystkie efekty zawarte w załączniku z3	
	Z zakresu umiejętności: wszystkie efekty zawarte w załączniku z3	

Z zakresu kompetencji społecznych: **wszystkie efekty zawarte w załączniku z3**

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr 1	Wybór zakresu i tematu pracy dyplomowej inżynierskiej	1
Pr 2-10	Praca nad przygotowaniem pracy dyplomowej inżynierskiej pod opieką promotora (opiekuna pracy)	9
	Suma godzin	10

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Konsultacje bezpośrednie.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Projekt</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	Wybrane efekty uczenia zawarte w załączniku z 3 odpowiadające podjętej tematyce pracy	Praca dyplomowa (dysertacja)

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

W zakresie uzgodnionym z opiekunem pracy dyplomowej.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

-

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Pełnomocnik Dziekana ds. programu studiów kierunku Gospodarka Przestrzenna

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Praktyka inwentaryzacyjno-zawodowa
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Inventory and professional apprenticeship
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118210Q
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Praktyka
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)						-
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)						120
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)						
Liczba punktów ECTS						4
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)						4
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)						2

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z przebiegiem procesu działalności projektowej lub aktywnościami analitycznymi w działaniach pokrewnych zgodnych ze wskazanymi w sylwetce absolwenta (ze szczególnym uwzględnieniem etapu gromadzenia i przetwarzania danych, oraz etapu opracowania koncepcji rozwiązań gospodarowania w przestrzeni).
----	--

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ



<b>Kod wg karty:</b>		<b>Kod efektu uczenia się:</b>
Z zakresu wiedzy:		
-	-	-
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
Z zakresu kompetencji społecznych:		
PEU_K01	przestrzega zasad etyki zawodowej planisty i urbanisty	K1GP_K04

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - praktyka		Liczba godzin
Prakt 1-20	Praca na stanowisku zawodowym związanym z działalnością projektową lub aktywnościami analitycznymi w działalnościach pokrewnych Gospodarce Przestrzennej (ze szczególnym uwzględnieniem prac związanych z etapem gromadzenia i przetwarzania danych oraz opracowaniem koncepcji rozwiązań gospodarowania w przestrzeni).	120
Suma godzin		120

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Praktyczne zapoznanie studenta z pracą w instytucjach

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Praktyka		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Na podstawie sprawozdania i ankiety jakości pracy w trakcie praktyki

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

Nie dotyczy

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

-

### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Dziekan ds. studenckich Wydziału Architektury

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Prognoza skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Forecast of financial effects of adopting land-use plan
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	GPA118087L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			0		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Nabycie umiejętności i kompetencji w zakresie opracowywania obligatoryjnego załącznika każdego planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego – prognozy skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego.
----	---

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W02	posiada uporządkowaną wiedzę ogólną o gospodarce nieruchomościami oraz o podstawach szacowania wartości nieruchomości	K1GP_W17
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U03	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin
La1	Wybór obszaru opracowania	2
La2	Charakterystyka obszaru objętego planem miejscowym. Bilans terenów. Struktura własności. Fotoinwentaryzacja. Analiza ustaleń planu miejscowego.	2
La3	Analiza stanu zagospodarowania obszaru opracowania przed uchwaleniem planu. Infrastruktura techniczna przed uchwaleniem planu. W przypadku aktualizacji planu miejscowego, analiza ustaleń poprzednio obowiązującego planu miejscowego w odniesieniu do obszaru opracowania.	2
La4	Ustalenie listy zmian w przeznaczeniu terenu spowodowanych uchwaleniem planu miejscowego. Identyfikacja pozycji do oszacowania wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na: a/ dochody własne i wydatki gminy, b/ wydatki związane z realizacją inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy.	5
La5	Analizy demograficzne. Oszacowanie liczby mieszkańców na obszarze opracowania przed uchwaleniem planu. Oszacowanie ilości potencjalnych nowych mieszkańców na obszarze opracowania po realizacji ustaleń planu.	2
La6	Prognozowanie zmian dochodów gminy z tytułu podatków (od nieruchomości, rolnego, leśnego, PIT, CIT, PCC) z tytułu uchwalenia planu.	4
La7	Prognozowanie dochodów gminy z opłaty planistycznej, opłaty adiacenckiej, a także strat z tytułu odszkodowań, wykupu nieruchomości pod inwestycje celu publicznego.	5
La8	Prognozowanie dochodu ze sprzedaży gruntów należących do gminy.	2
La9	Zastosowanie metod oceny efektywności inwestycji, jak NPF, w okresie 10 lat po uchwaleniu planu.	2

La10	Koszty i korzyści społeczno-ekonomiczne. Bilans kosztów i korzyści jednorazowych i rocznych (osobno). Wnioski z wykonanych obliczeń co do zasadności wybranego wariantu zagospodarowania obszaru opracowania z punktu widzenia budżetu gminy.	2
La11	Oddanie końcowe projektu prognozy skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego.	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Praca w grupach  
 N2. Konsultacje z prowadzącym  
 N3. Wykonywanie na zajęciach zadań w ramach projektu zaliczeniowego pod nadzorem prowadzącego

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Laboratorium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Aktywność na zajęciach; oceny cząstkowe i ocena końcowa za projekt prognozy skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **PODSTAWY PRAWNE:**

- [1] Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 10 grudnia 2001 r. w sprawie zaliczenia gmin oraz miast do jednego z czterech okręgów podatkowych, Dz.U. 2001 nr 143 poz. 1614,
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Dz.U. z 2003 nr 164 poz. 1587
- [3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, t.j. Dz.U. 2019.0.393 z późn. zm.
- [4] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego, Dz. U. z 2004 nr 207 poz. 2109 z późn. zm.
- [5] stawa z dnia 9 września 2000 r. o podatku od czynności cywilnoprawnych, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 815.
- [6] Uchwała Rady Gminy w sprawie ustalenia wysokości stawki procentowej opłaty adiacenckiej
- [7] Uchwała Rady Gminy w sprawie określenia stawek podatku od nieruchomości,
- [8] Ustawa z dnia 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 23, 374.
- [9] Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. o podatku rolnym, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 333.
- [10] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 65, 284, 471, 782.
- [11] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293, 471, 782.
- [12] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 713.

#### **LITERATURA:**

- [1] Bank Danych Lokalnych, GUS.

- |  |
|--|
| <p>[2] Biuletyn cen obiektów budowlanych BCO cz. II – obiekty inżynieryjne. Sekocenbud, Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych „Promocja” sp. z o.o.</p> <p>[3] Geoportale gminy, powiatu, województwa, geoportal krajowy.</p> <p>[4] Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, GUS, Warszawa 2017, <a href="https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-gmin-na-lata-2017-2030-opracowanie-eksperymentalne,10,1.html">https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-gmin-na-lata-2017-2030-opracowanie-eksperymentalne,10,1.html</a></p> <p>[5] Scalone normatywy do wycen budynków i budowli, Warszawskie Centrum WACETOB,</p> <p>[6] Źróbek S., Krajewska M., materiały I Konferencji Naukowo-Technicznej PSRWN „Współdziałanie rzeczoznawców majątkowych, urbanistów i gmin w procesie sporządzania i realizacji opracowań planistycznych”, Gdańsk 15-16.03.2001 r.</p> |
|--|

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
--

Jerzy Ładysz, jerzy.ladysz@pwr.edu.pl
---------------------------------------

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Wybrane dokumenty procesu planistycznego 2
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Selected documents of spatial planning process 2
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117936W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z metodyką sporządzania prognoz skutków finansowych uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
C2	Zapoznanie studentów z metodami prognozowania wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na dochody własne i wydatki gminy.
C3	Zapoznanie studentów z metodyką opracowania wniosków o zgodę na przeznaczenia terenów rolnych na cele nierolnicze do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W03	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
PEU_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
PEU_W05	posiada uporządkowaną wiedzę ogólną o gospodarce nieruchomościami oraz o podstawach szacowania wartości nieruchomości	K1GP_W17
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U02	potrafi dokonać analizy stanu i funkcjonowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportu publicznego, a także prawidłowo zaplanować nowe elementy oraz przekształcenia istniejących systemów w nawiązaniu do planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U11
PEU_U03	potrafi wskazać ekonomiczne, społeczne i środowiskowe konsekwencje wybranych inwestycji oraz planów rozwoju przestrzennego	K1GP_U14
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Wprowadzenie do tematyki wykładu, zasady zaliczenia	2
Wy2	Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych.	2
Wy3	Procedura sporządzania i zawartość wniosku o zgodę na zmienne przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne	2
Wy4	Sporządzanie załączników do wniosku o zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze	2

Wy5	Zawartość prognozy skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Szacowanie wartości nieruchomości – uwarunkowania prawne, metody, narzędzia, formy władania. Obowiązki finansowe gminy w zakresie polityki przestrzennej.	2
Wy6	Dochody finansowe gminy w następstwie uchwalenia planu miejscowego.	2
Wy7	Obciążenia finansowe gminy w następstwie uchwalenia planu miejscowego.	2
Wy8	Repozytorium i test zaliczeniowy	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.  
N2. Dyskusja dydaktyczna w ramach wykład.  
N3. Praca własna – samodzielne studia

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Zaliczenie - test

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 poz. 293 ze zmianami);
- [2] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zmianami);
- [3] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1990 ze zmianami);
- [4] Kamińska W., Współczesne problemy rolnictwa i obszarów wiejskich, Biuletyn - Polska Akademia Nauk. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju z. 262, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, 2016;
- [5] Materiały 29. Kongresu Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego : Zasoby glebowe a zrównoważony rozwój, Wrocław, 31.08-03.09.2015, Kongres Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego (29 2015 Wrocław). ; Cezary Kabała Red.; Jerzy Weber (rolnictwo). Red.; Dorota Kawałko Red.; Beata Łabaz Red.; Katarzyna Szopka Red.,2015;
- [6] Kłopot S.W., Procesy dostosowawcze do mechanizmów gospodarki rynkowej w rolnictwie indywidualnym (na przykładzie województwa wrocławskiego) Acta Universitatis Wratislaviensis No 1942, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, 1996;
- [7] Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój wsi w : Polsce praca zbiorowa Benicjusz Głębocki Red., Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 1998



- [8] Cymerman R., Kotlewski L., Kryszk H., Zasady sporządzania prognozy skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego [w:] Doradca Majątkowy Nr 25/2006, str. 2-8, Warszawa 2006,
- [9] Krajewska M., Grzesiak J., Prognoza skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako element gospodarowania przestrzenią – studium przypadku; [http://zif.wzr.pl/pim/2014\\_4\\_3.pdf](http://zif.wzr.pl/pim/2014_4_3.pdf)

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Czekiel-Świtalska E., Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego a skutki ekonomiczne jego uchwalenia [w:] Przestrzeń i forma, nr1/2005 str.87, Szczecin 2005,
- [2] Jasiołek J., Wycena nieruchomości dla potrzeb ustalenia opłaty planistycznej, Materiały V Krakowskiej Konferencji Młodych Uczonych, Kraków 2010,
- [3] Zalewski A., Problemy i metody prognozowania wpływu rozwoju lokalnego na finanse gminy [w:] Broń R., Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce, str. 183, Wrocław 2009.

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Paweł Pach, [pawel.pach@pwr.edu.pl](mailto:pawel.pach@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Analiza systemów i inżynieria systemów
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Systems Analysis and Systems Engineering
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117974W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi uwarunkowaniami pierwotnymi i wtórnymi (wynikającymi z cywilizacyjnego poziomu społeczeństwa) dla ludzkiej aktywności w aspekcie przestrzennym.
C2	Omówienie szeregu szczegółowych przejawów obecności reguł i prawidłowości w kształtowaniu się aktualnych struktur zagospodarowania przestrzeni.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
---------------	--	-------------------------

<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W01
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
-	-	-

### TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Wprowadzenie. Ujęcie systemowe zjawisk i procesów w gospodarce przestrzennej. Wczesne teorie systemu osadniczego.	2
Wy2	Typy koncentracji i ich przyczyny. Rola kontaktów, 2 zasadnicze podejścia do interpretacji przestrzennego rozkładu kontaktów.	2
Wy3	Entropia w układach osadniczych i procesy samoorganizacji.	2
Wy4	4 fazy adaptacji systemu potrzeb w procesie cywilizacyjnym. Modelowanie procesów jako narzędzie ocen i prognoz.	2
Wy5	System osadniczy jako system żywy. Domeny cywilizacyjne. Anatomia i fizjologia układów osadniczych.	2
Wy6	Czynniki paradygmatu decyzji przestrzennych. System generujący.	2
Wy7	Hierarchie w systemie osadniczym. Sieci losowe i bezskalowe. Wpływ czynnika losowości.	2
Wy8	Kolokwium zaliczeniowe	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne  
N2. Tradycyjny wykład

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU W01, PEU W02, PEU U01	Kolokwium zaliczeniowe

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Klaasen L., Paelinck J., Wagenaar S., *Systemy przestrzenne*, PWP 1982, Rozdz. 3-6.
- [2] Zipser T., *Zasady planowania przestrzennego*. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1983.
- [3] Zipser T., Sławski J., *Modele procesów urbanizacji*. Studia KPZK PAN, t. XCVII, Warszawa, 1988.
- [4] Isard W. i inni, *Metody analizy regionalnej. Wprowadzenie do nauki o regionach*, PWN, Warszawa, 1965.
- [5] Domański R., *Przestrzenna organizacja rozwoju regionalnego*, Studia KPZK PAN, t. 93, Warszawa, 1987.
- [6] Szymańska D., *Urbanizacja na świecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2007.
- [7] Malisz B., *Podstawy gospodarki i polityki przestrzennej*, Wszechnica PAN, Ossolineum, Warszawa, 1984.
- [8] Parysek J.J., *Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej*. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 2006.
- [9] Domański R., *Gospodarka przestrzenna*. PWN, Warszawa, 1993.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Badcock B., *Making Sense of Cities. A Geographical Survey*. Arnold, 2002.
- [2] Grzeszczak J., *Tendencje kontrurbanizacyjne w krajach Europy Zachodniej*, Prace Geograficzne nr 167, IGiPZ PAN, Wrocław, 1996.
- [3] Halpern K., *Downtown USA. Urban Design In the American Cities*, Whitney Library of Design Architectural Press, 1978.
- [4] Kaplan D.H., Wheeler J.O., Holloway S.R., Hodler T.W., *Urban Geography*, Wiley, 2004.

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Bazy danych – techniki komputerowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Databases – computer techniques
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117980L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)			60		
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS			2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)			1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z możliwościami oferowanymi przez systemy baz danych i szeroko pojętych technik komputerowych.
C2	Zapewnienie studentom warunków do korzystania z baz danych przez cały cykl studiów.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		

PEU_W01	zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla zdiagnozowania potrzeb społecznych i aspiracji społecznych w wymiarze przestrzennym, które mogą wpływać na kształt zagospodarowania i sposoby planowania przestrzeni w celu poprawy jakości życia człowieka	K1GP_W04
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Wprowadzenie do języków przetwarzania danych. Wstęp do zapytań SQL. (Komenda SELECT , count)	2
La2	Dalsze operowanie na danych: sortowanie, filtrowanie, ograniczanie ilości wyników. (LIMIT , WHERE)	2
La3	Tworzenie tabel. Wprowadzenie do relacyjnego modelu danych. Typy danych. Rozmiar danych. (CREATE/DROP TABLE)	2
La4	Wprowadzanie danych do tabel. Projektowanie tabel. (Komenda INSERT, DELETE).	2
La5	Normalizacja bazy danych klucze główne i klucze obce.	2
La6	Przydatne komendy operacji na zbiorach wyników SQL ( UNION, INTERSECT, EXCEPT, AS, IN , DISTINCT...)	2
La7	Zapytania wykorzystujące złączenia tabel (JOIN )	2
La8	Zapytania wykorzystujące funkcje i funkcje agregujące (z GROUP BY)	2
La9	Zapytania zagnieżdżone i zaawansowane	2
La10	Komendy uaktualniania wartości (UPDATE, ALTER)	2
La11	Funkcje specyficzne operowania na danych (np. LIKE, funkcje dat i czasu, rzutowania)	2
La12	Optymalizacje zapytań – zakładanie indeksów – ograniczenia (NOT NULL ,UNIQUE)	2
La13	Przegląd i porównanie baz danych wraz z systemami przechowywania danych geoprzestrzennych (Postgres + postgis , SQLite + sptialite , SQLite + geopackage, Oracle vs Goejson , Shapefile ... ). Przykłady zaawansowanych technik (np. WITH RECURSIVE)	2
La14	Przegląd narzędzi operowania na bazach danych (w tym geoprzestrzennych) (Pgadmin , QGis , Spatialite-GUI , itp ) - wczytywanie i operacje na warstwach danych	2
La15	Ćwiczenie zaliczeniowe	2
Suma godzin		<b>30</b>

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialne

N2. Samodzielna praca z wykorzystaniem udostępnionego oprogramowania.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Laboratorium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Praca w trakcie zajęć
F2	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02	Ćwiczenie zaliczeniowe
P = F1*0,8+F2*0,2		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom. Systemy baz danych. Kompletny podręcznik. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- [2] Anthony DeBarros. Praktyczny SQL Wydawnictwo Naukowe PWN
- [3] Elmasri, Navathe, 2005: Wprowadzenie do systemów baz danych, Helion

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Obe, Hsu, 2011: PostGIS in action, Manning
- [2] Eremenko Kirill. Kluczowe kompetencje specjalisty danych Wydawnictwo Naukowe PWN

### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

mgr inż. Maciej Kamiński, maciej.kaminski@pwr.edu.pl

dr inż. Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Ekonomia przestrzenna
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Spatial economy
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117913W
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Nabycie umiejętności i kompetencji w zakresie: podstawowych założeń i teorii mikroekonomii i makroekonomii, zasad funkcjonowania rynku i jego uczestników, stosowania narzędzi sterowania procesami ekonomicznymi; opisu i interpretacji zjawisk ekonomicznych; wykorzystania praw ekonomii w rozwiązywaniu realnych problemów gospodarczych.
C2	Zapoznanie studentów z przestrzennymi uwarunkowaniami procesów gospodarczych, podstawami teoretycznymi gospodarowania przestrzenią i gospodarowania w przestrzeni.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ



Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W02	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
Z zakresu kompetencji społecznych:		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K02	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Pojęcia podstawowe mikroekonomii i makroekonomii. Dobra ekonomiczne, substytucyjność i komplementarność, koszty ekonomiczne, problem rzadkości zasobów, prawo popytu, prawo podaży, czynniki determinujące popyt i podaż, cena, mechanizm rynkowy i jego niedoskonałości. Podmioty gospodarcze i gospodarstwa domowe jako uczestnicy rynku. Funkcja produkcji, neoklasyczne czynniki wytwórcze. Efektywność ekonomiczna i jej miary. Sektor publiczny w gospodarce rynkowej. Pieniądz, inflacja, rynek pracy, bezrobocie, budżet, podatki. Wzrost i rozwój gospodarczy, PKB, PNB, miary dobrobytu i poziomu życia. Cykle koniunkturalne.	8
Wy2	Cele i instrumenty polityki pieniężnej, polityki budżetowej, polityki zatrudnienia.	6
Wy3	Rozwój myśli ekonomii przestrzennej. Przestrzeń jako dobro ekonomiczne. Cele zarządzania przestrzenią. Znaczenie lokalizacji w procesach gospodarczych. Przepływy czynników wytwórczych, kapitału, dóbr, usług, innowacji i informacji.	6
Wy4	Aspekty ekonomiczne polityki przestrzennej, polityki regionalnej, polityki miejskiej, polityki transportowej, polityki ochrony środowiska i zasobów naturalnych, zmian demograficznych, integracji europejskiej.	8
Wy5	Kolokwium	2
	Suma godzin	30

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja multimedialna  
N2. Studia przypadków  
N3. Dyskusja

**OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_K01, PEU_K02	Kolokwium pisemne, aktywność na zajęciach

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA****LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Bajerowski T. red., (2003), Podstawy teoretyczne gospodarki przestrzennej i zarządzania przestrzenią, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn.
- [2] Begg D., Fischer S., Dornbusch R., (2007), Ekonomia t. I i II, PWE.
- [3] Domański R., (2018), Gospodarka przestrzenna. Koncepcje teoretyczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- [4] Milewski R., Kwiatkowski E., (2011), Podstawy ekonomii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Fujita M., Krugman P., Venables A.J., (2001), The Spatial Economy. Cities, Regions, and International Trade.
- [2] Isard W., (1956), Location and Space Economy: a General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land use, Trade and Urban Structure, The IMT Press, Cambridge.
- [3] Lewandowska-Gwarda K., (2013), Rola przestrzeni w badaniach ekonomicznych, Acta Universitatis Nicolai Copernici, Ekonomia, Vol 44 No 1, s. 145-158, [http://www.aunc.ekonomia.umk.pl/Pliki/2013/11\\_LewandowskaGwarda.pdf](http://www.aunc.ekonomia.umk.pl/Pliki/2013/11_LewandowskaGwarda.pdf)
- [4] Lösch A., (1961), Gospodarka przestrzenna, PWE, Warszawa.
- [5] Ponsard C., (1983), History of Spatial Economics Theory, Springer-Verlag.
- [6] Stachowiak B., (2013), Wykorzystanie ekonomii przestrzennej w procesach rozwoju gospodarczego, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach”, nr 97, Seria: Administracja i Zarządzanie, s. 209-218.
- [7] Wolfgang K., Ekonomia przestrzenna, [https://mises.pl/wp-content/uploads/2014/08/Kasper\\_Wolfgang\\_Ekonomia\\_przestrzenna.pdf](https://mises.pl/wp-content/uploads/2014/08/Kasper_Wolfgang_Ekonomia_przestrzenna.pdf)

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Jerzy Ładysz, [jerzy.ladysz@pwr.edu.pl](mailto:jerzy.ladysz@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Geodezja i kartografia
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Geodesy and Cartography
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15		15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25		30		
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1		1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0		1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1		1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z podstawową funkcją i zadaniami geodezji i kartografii na etapie projektowania i realizacji prac inżynierskich i studialnych
C2	Poznanie metod pomiarów liniowych, kątowych i wysokościowych oraz przetwarzania i wizualizacji wyników pomiarów
C3	Poznanie i zrozumienie rachunku współrzędnych oraz oceny dokładności pomiarów i obliczeń oraz odniesień przestrzennych

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	<b>K1GP_W01</b>
PEU_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	<b>K1GP_W02</b>
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	<b>K1GP_U01</b>
PEU_U02	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	<b>K1GP_U22</b>
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	<b>K1GP_K02</b>

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Pojęcia wstępne, podział, funkcje, zagadnienia i prace geodezji; jednostki miar: długości, powierzchni i kątów oraz ich przeliczanie, układ geodezyjny i podstawowe zależności w nim występujące	2
Wy2	Systemy i układy odniesień przestrzennych, osnowy geodezyjne	2
Wy3	Rodzaje i metody pomiarów geodezyjnych; Pomiary realizacyjne, wyznaczanie danych do geodezyjnej realizacji projektu w terenie	2
Wy4	Rodzaje map: interpretacja geometryczna i tematyczna, skale i podziały, redakcja map, interpolacja, przekroje terenu	2
Wy5	Wprowadzenie do lotniczego i naziemnego skaningu laserowego oraz nawigacji satelitarnej GNSS	2
Wy6	Budowa ortofotomapy cyfrowej, Numerycznego Modelu Terenu (NMT) i modelowanie 3D obiektów przestrzennych	2
Wy7	Kartografia numeryczna z elementami systemów SIP/GIS, podstawowe pojęcia, wizualizacja danych przestrzennych i atrybutowych	2
Wy8	Zaliczenie wykładu	1
	Suma godzin	15

<b>Forma zajęć - laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Podstawowe zależności w geodezyjnym układzie współrzędnych, przeliczanie miar długości i kątów	2
La2	Domiar prostokątne i pomiary biegunowe – obliczenia	2
La3	Baza danych obiektów topograficznych (BDOT) – szkic polowy, wywiad terenowy	2
La4	Pomiary wysokościowe - obliczenia	2
La5	Wcięcia – obliczenia.	2

La6	Projektowanie obiektu inżynierskiego na podkładzie mapowym	2
La7	Interpolacja warstwic, przekroje terenu, obliczanie kubatury (kontynuacja La6)	2
La8	Zaliczenie ćwiczeń	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład - tradycyjny z prezentacjami multimedialnymi.  
 N2. Ćwiczenia laboratoryjne - Przygotowanie sprawozdań w postaci operatów z wynikami obliczeń i wizualizacją  
 N3. Praca własna – kontynuowanie ćwiczeń laboratoryjnych  
 N5. Konsultacje

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02	Ocena końcowa z wykładu - ocena z zaliczenia w formie pisemnego kolokwium

<b>Laboratorium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Ocena ze sporządzonych projektów (sprawozdań)

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Beluch J., Ćwiczenia z geodezji I, Wyd. AGH, Kraków 2007
- [2] Beluch J., Ćwiczenia z geodezji II, Wyd. AGH, Kraków 2008
- [3] Kurczyński Z., Preuss R.: Podstawy Fotogrametrii. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2004
- [4] Łyszkowicz S., „Podstawy Geodezji”, Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2008
- [5] Jagielski A. Geodezja I. P.W.STABILL, wyd. II, Kraków 2005
- [6] Jagielski A. Przewodnik do ćwiczeń z geodezji. I. P.W.STABILL, Kraków 2004
- [7] Łyszkowicz A., Geodezja czyli sztuka mierzenia Ziemi. Wyd. Uniw. Warm.-Mazurskiego, 2006
- [8] Osada E. Geodezja. Oficyna Wyd. Politechniki Wrocławskiej, wyd. II rozszerzone, (wersja w mathcadzie na CD) Wrocław 2002
- [9] Przewłocki St., Geodezja dla Inżynierii Środowiska, PWN, 2000

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Prawo geodezyjne i kartograficzne - Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. (Dz.U. 2016, poz. 1629, tekst jednolity z 6.10.2016 r.) z późniejszymi zmianami

**OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Robert Gradka, robert.gradka@pwr.edu.pl

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Geografia społeczno-ekonomiczna
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Socio-economic geography
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA117977W, GPA117977S
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25				30
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1				1

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów z problematyką kompleksowego wyjaśniania zjawisk związanych z funkcjonowaniem w przestrzeni społeczeństw, gospodarki i sfery przyrodniczej.
C2	Wprowadzenie studentów w zagadnienia najważniejszych wyzwań cywilizacyjnych współczesności.
C3	Zapoznanie studentów z najważniejszymi trendami przemian społecznych i gospodarczych w przestrzeni, w wymiarze globalnym, regionalnym i lokalnym

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk o ziemi: geografii, kartografii i geografii społeczno-ekonomicznej, rozumie podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze	K1GP_W02
PEU_W02	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W03	ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dostrzega ich powiązania z dyscyplinami pokrewnymi oraz znaczenie dla gospodarowania przestrzenią i planowania struktur przestrzennych	K1GP_W06
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01
PEU_K02	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02
PEU_K03	rozpoznaje interes publiczny i podejmuje działania na jego rzecz	K1GP_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Geografia społeczno – ekonomiczna, geografia człowieka i geografia fizyczna. Związki geografii z gospodarką przestrzenną.	3
Wy2	Podstawowe zasoby środowiska przyrodniczego i racjonalizacja ich wykorzystania	2
Wy3	Teoria granicy wzrostu cywilizacyjnego	2
Wy4	Systemy transportowe – geografia transportu	2
Wy5	Przestrzeń jako element środowiska i dyfuzja innowacji	2
Wy6	Geografia przemysłu, Geografia usług	2
Wy7	Turystyka jako forma użytkowania środowiska geograficznego	2
	Suma godzin	15

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Indywidualne opracowanie i wygłoszenie przez studentów referatu/prezentacji na corocznie ustalone przez prowadzącego tematy,	15



	adekwatnie do istotnych wyzwań cywilizacyjnych komentowanych podczas wykładu. Otwarta dyskusja – symulacja debaty publicznej.	
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. - wykład  
 N2. - referat  
 N2. - prezentacje multimedialne  
 N3. - dyskusja

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03	Zaliczenie na podstawie testu pisemnego

Seminarium		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_U01, PEU_U02	Prezentacja i wygłoszenie referatu
F2	PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Aktywny udział w dyskusji
P = F1*60%+F2 *40%		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Szkolny atlas geograficzny.
- [2] Andrzej Suliborski, Geografia versus Gospodarka przestrzenna, Studia KPZK | 2018 | tom 183 Teoretyczne i aplikacyjne wyzwania współczesnej geografii społeczno-ekonomicznej |
- [3] Jerzy J. Parysek, Rozwój społeczno-gospodarczy oraz czynniki i uwarunkowania rozwoju, Studia KPZK | 2018 | tom 183 Teoretyczne i aplikacyjne wyzwania współczesnej geografii społeczno-ekonomicznej
- [4] Ryszard Domański, Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Grzegorz Węclawowicz, Geografia społeczna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018,
- [2] Daniela Szymańska, Geografia osadnictwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

dr Maciej Zathey, maciej.zathey@pwr.edu.pl

<b>WYDZIAŁ ARCHITEKTURY</b>	
<b>KARTA PRZEDMIOTU</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku polskim:</b>	<b>Gospodarka przestrzenna – doktryny</b>
<b>Nazwa przedmiotu w języku angielskim:</b>	<b>Spatial management – doctrines</b>
<b>Kierunek studiów:</b>	<b>Gospodarka przestrzenna</b>
<b>Specjalność:</b>	-
<b>Profil:</b>	<b>ogólnoakademicki</b>
<b>Poziom i forma studiów:</b>	<b>I stopień, stacjonarna</b>
<b>Rodzaj przedmiotu:</b>	<b>obowiązkowy</b>
<b>Kod przedmiotu:</b>	<b>GPA117975W, GPA117975S</b>
<b>Grupa kursów:</b>	<b>NIE</b>

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				15
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	50				30
Forma zaliczenia	Egzamin	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	2				1
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0				0
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				1

\*niepotrzebne usunąć

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**

Brak wymagań wstępnych.

**CELE PRZEDMIOTU**

C1	Zapoznanie z podstawowymi koncepcjami teoretycznymi gospodarki przestrzennej w ujęciu systemowym – ekonomicznym, społecznych i przestrzennym.
C2	Wykazanie ewolucyjnej natury poznania i rozwoju koncepcji teoretycznych w gospodarce przestrzennej.
C3	Zapoznanie ze sposobami zastosowania wybranych koncepcji teoretycznych gospodarki przestrzennej do analiz zjawisk społeczno-gospodarczych, w tym w aspekcie przestrzennym.

**PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Kod wg karty:		Kod efektu uczenia się:
<b>Z zakresu wiedzy:</b>		
PEU_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki służącą do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z gospodarowaniem przestrzenią i planowaniem przestrzeni oraz rozumie opisy prawidłowości, zjawisk i procesów wykorzystujące język matematyki	K1GP_W01
PEU_W02	ma podstawową wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych, a także o relacjach między tymi strukturami i instytucjami w skali krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej, oraz rozumie przestrzenny wymiar tych relacji	K1GP_W03
PEU_W03	ma podstawową wiedzę na temat historii kształtowania układów osadniczych oraz ich komponentów, w tym rozwoju miast oraz budownictwa i architektury na tle kulturowych i artystycznych trendów, w szczególności w kontekście europejskim; rozumie wartości historyczne układów i struktur osiedleńczych oraz ich komponentów	K1GP_W07
PEU_W04	rozumie związki gospodarki przestrzennej z dziedzinami nauk humanistycznych	K1GP_W16
<b>Z zakresu umiejętności:</b>		
PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary, potrafi integrować uzyskane informacje oraz wyciągać z nich wnioski	K1GP_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz algorytmy, metody i techniki informatyczne (w tym GIS) do opisu zjawisk i analizy danych, potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski do rozwiązywania zadań planistycznych	K1GP_U02
PEU_U03	potrafi analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk społecznych, kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych i przestrzennych w odniesieniu do gospodarowania i planowania w przestrzeni, oraz dostrzega ich wzajemne powiązania systemowe i potrafi prognozować wymienione zjawiska z pomocą podstawowych instrumentów	K1GP_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystać poznane metody do opracowania standardowych analiz i przygotowania projektów urbanistycznych, opracowań planistycznych oraz planów zagospodarowania terenu	K1GP_U08
PEU_U05	potrafi rzetelnie przedstawić problem na forum publicznym, wytłumaczyć zastosowane metody i rozwiązania, umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, potrafi współpracować z profesjonalistami z innych obszarów wiedzy	K1GP_U19
PEU_U06	potrafi pracować indywidualnie i w zespole pełniąc w nim różne role; potrafi ocenić czasochłonność zadania i realizować je w oczekiwanym terminie	K1GP_U20
<b>Z zakresu kompetencji społecznych:</b>		
PEU_K01	krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy, stale ją uzupełniając i rozwijając	K1GP_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Gospodarka przestrzenna jako dyscyplina nauki – zakres tematyczny, wielowątkowość, źródła i rozwój dyscypliny, metody. Dziedziny gospodarki przestrzennej i ich udział w życiu społeczno-gospodarczym. Rola planisty przestrzennego w systemach społecznych, gospodarczych, przyrodniczych.	1
Wy2	Podstawowe teorie planowania – struktury osadnicze (m.in. Zipf, Christaller, Isard, Thunen, Losh, miasta sieciowe Castells, system miast światowych Sassen, etc.)	4
Wy3	Podstawowe teorie planowania – teorie lokalizacji (m.in. Thunen, Losh, Weber, Palander, Moril, Perroux, Predohl, etc.)	4
Wy4	Podstawowe teorie planowania – struktury miast (m.in. Clark, Newling, Kunzman, aglomeracja i konurbacja, Howard, Soria y Mata, etc.)	6
Suma godzin		15

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1	Wprowadzenie, podział tematów.	1
Se2	Próba odniesienia koncepcji teoretycznych do rzeczywistych struktur przestrzennych – analiza parametryczna i przestrzenna (np. koncepcja miejsc centralnych Christallera, reguła Clarka i krzywa Newlinga, prawo Zipfa, Howard, etc.). Referaty i prezentacje zadań, warsztaty studenckie.	14
Suma godzin		15

<b>STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>
N1. Wykład multimedialny N2. Prezentacje studenckie N3. Warsztaty studenckie

<b>OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>
---

<b>Wykład</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Kolokwium zaliczeniowe lub esej

<b>Seminarium</b>		
Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1 F2	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01	Prezentacje 1 Prezentacje 2
P = F1*0,5 + F2*0,5		

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Domański R., Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020.
- [2] Hoover, Edgar M. and Giarratani, Frank, "An Introduction to Regional Economics", Web Book of Regional Science. 4, 2020. [Online: <https://researchrepository.wvu.edu/rri-web-book/4>]
- [3] Korenik S., Zakrzewska-Półtorak A., Teorie rozwoju regionalnego – ujęcie dynamiczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2011.
- [4] Papageorgiou Y.Y., Pines D., An Essay on Urban Economic Theory. UREC, vol. 1, Springer, Boston, MA, 1999.
- [5] Wybrane teorie współczesnej urbanistyki. Lorens P., Mironowicz I. (red.), Miasto – Metropolia – Region, Politechnika Gdańska, 2013.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Domański R., Gospodarka przestrzenna. Koncepcje teoretyczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020.
- [2] Dziewoński K., Koncepcje i metody badawcze z dziedziny osadnictwa. IGiPZ PAN Prace Geograficzne 154, 1990 [Online: [http://rcin.org.pl/Content/702/Wa51\\_5285\\_r1990-nr154\\_Prace-Geogr.pdf](http://rcin.org.pl/Content/702/Wa51_5285_r1990-nr154_Prace-Geogr.pdf)]
- [3] Ziółkowska M., Metody badań urbanizacji na gruncie geografii osadnictwa i gospodarki przestrzennej, *Urban Development Issues*, 66(1), 69-79. 2020.

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Magdalena Belof, [magdalena.belof@pwr.edu.pl](mailto:magdalena.belof@pwr.edu.pl)

Magdalena Mlek-Galewska, [magdalena.mlek@pwr.edu.pl](mailto:magdalena.mlek@pwr.edu.pl)

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY	
KARTA PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Grafika inżynierska
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Engineering graphics
Kierunek studiów:	Gospodarka przestrzenna
Specjalność:	-
Profil:	ogólnoakademicki
Poziom i forma studiów:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	GPA118050W, GPA118051L
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15		15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	25		30		
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Zaliczenie na ocenę	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1		1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0		1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1		1		

\*niepotrzebne usunąć

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Brak wymagań wstępnych.

### CELE PRZEDMIOTU

C1	Poznanie zastosowań geometrii wykreślnej w projektowaniu urbanistycznym: tworzenie nowych form w aksonometrii i w rzutach Monge'a, zasady kształtowania terenu w rzucie cechowanym, analiza zacieniania w aksonometrii i rzutach Monge'a, zasady odwzorowania w perspektywie
----	--

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kod wg karty:	Kod efektu uczenia się:
Z zakresu wiedzy:	

PEU_W01	zna podstawy geometrii wykreślnej, techniki projekcji przestrzeni na płaszczyźnie oraz metody graficznych zapisów i wizualizacji koncepcji projektowych i planistycznych	K1GP_W15
Z zakresu umiejętności:		
PEU_U01	potrafi posługiwać się podstawowymi metodami i narzędziami, w tym narzędziami informatycznymi (np. GIS, CAD), do projekcji przestrzeni na płaszczyźnie, oraz graficznie wizualizować idee projektowe	K1GP_U22
Z zakresu kompetencji społecznych:		
PEU_K01	uznaje znaczenie wiedzy i nią kieruje się w rozwiązywaniu problemów zarówno poznawczych, jak i praktycznych	K1GP_K02

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Przestrzeń rzutowa. Rodzaje rzutowania. Rodzaje aksonometrii.	1
Wy2	Przekrój wielościanu płaszczyzną dowolną w aksonometrii.	1
Wy3	Punkt wspólny prostej i płaszczyzny. Cienie w aksonometrii.	1
Wy4	Rzuty Monge'a. Obraz punktu, prostej, płaszczyzny w rzutach Monge'a.	1
Wy5	Prosta i płaszczyzna w położeniu szczególnym w rzutach Monge'a.	1
Wy6	Transformacja układu odniesienia.	1
Wy7	Przenikanie wielościanów.	1
Wy8	Geometria dachów.	1
Wy9	Konstrukcja cieni w rzutach Monge'a – cień rzucony, cień wzajemny.	1
Wy10	Analiza zacieniania terenu – linijka słońca.	1
Wy11	Rzut środkowy w rzutach Monge'a.	1
Wy12	Perspektywa wykreślana, metoda punktów zbiegu i śladów tłowych.	1
Wy13	Podstawy rzutu cechowanego. Obraz punktu, prostej, płaszczyzny w rzucie cechowanym.	1
Wy14	Projektowanie wykopów i nasypów. Przekroje powierzchni topograficznej.	1
Wy15	Projektowanie wykopów i nasypów.	1
	Suma godzin	15

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin
La1	Rzuty prostokątne – aksonometria.	1
La2	Przekrój wielościanu płaszczyzną dowolną w aksonometrii.	1
La3	Cienie w aksonometrii – kompozycja brył – projekt I.	1
La4	Przekrój wielościanu płaszczyzną dowolną w aksonometrii i rzutach Monge'a.	1
La5	Przekroje i wykroje wielościanu płaszczyznami rzutującymi – 3 rzuty.	1
La6	Transformacja układu odniesienia. Przekroje wielościanu płaszczyzną dowolną.	1
La7	Przenikanie wielościanów.	1
La8	Projektowanie wielościanów dachowych.	1
La9	Konstrukcja cieni w rzutach Monge'a – kompozycja wielościanów – projekt II.	1
La10	Analiza zacieniania terenu.	1
La11	Rzut środkowy w rzutach Monge'a.	1
La12	Rzut środkowy kompozycji wielościanów – projekt III.	1
La13	Podstawowe konstrukcje w rzucie cechowanym.	1

La14	Projektowanie wykopów i nasypów. Przekroje powierzchni topograficznej.	1
La15	Projektowanie wykopów i nasypów w terenie naturalnie ukształtowanym.	1
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład informacyjny z elementami wykładu problemowego  
 N2. Prezentacje multimedialne  
 N3. Konsultacje indywidualne

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

#### Wykład

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P	PEU_W01,PEU_U01,PEU_K01	Kolokwium zaliczeniowe

#### Laboratorium

Oceny (F – formująca w trakcie semestru, P – podsumowująca na koniec semestru)	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01,PEU_U01,PEU_K01	Ocena ćwiczeń rysunkowych
F2		Ocena projektów
$P = F1 * 50\% + F2 * 50\%$		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] BOGACZYK, T., ROMASZKIEWICZ-BIAŁAS, T., *13 Wykładów z geometrii wykreślnej*, Wrocław 2010
- [2] KORYNEK, A., MROCZKOWSKI, J., ROMASZKIEWICZ-BIAŁAS, T., *Geometria wykreślna. Wybrane zagadnienia dla architektów*, Wrocław 2007
- [3] ROMASZKIEWICZ-BIAŁAS, T., *Perspektywa praktyczna dla architektów*, Wrocław 2006
- [4] TWAROWSKI, M., *Słońce w architekturze*, Warszawa 1996

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] GROCHOWSKI, B., *Geometria wykreślna z perspektywą stosowaną*, Warszawa 2008
- [2] REPELEWICZ, A., REGULSKA, K., *Dachy. Geometria i konstrukcja*, Częstochowa 2004

### OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Tomasz Wąsowicz, tomasz.wasowicz@pwr.edu.pl



## ASSUMED LEARNING OUTCOMES

<b>FACULTY:</b>	Architecture
<b>MAIN FIELD OF STUDY:</b>	Spatial Management
<b>EDUCATION LEVEL:</b>	First-level studies
<b>PROFILE:</b>	General academic

### Location of the main-field-of study:

Branch of science: **Social Sciences (major)**, Engineering and technology

Discipline / disciplines (for several disciplines, please indicate the major discipline):

**Social and economic geography and spatial management (major)**, Architecture and urban planning

### Explanation of the markings:

P6U – universal first degree characteristics corresponding to education at the first-level studies - 6 PRK level

P6S – second degree characteristics corresponding to education at the first-level studies - 6 PRK level

W - category "knowledge"

U - category "skills"

K - category "social competences"

K (*faculty symbol*) \_W1, K (*faculty symbol*) \_W2, K (*faculty symbol*) \_W3, ... - main-field-of study learning outcomes related to the category "knowledge"

K (*faculty symbol*) \_U1, K (*faculty symbol*) \_U2, K (*faculty symbol*) \_U3, ... - main-field-of study learning outcomes related to the category "skills"

K (*faculty symbol*) \_K1, K (*faculty symbol*) \_K2, K (*faculty symbol*) \_K3, ... - main-field-of study learning outcomes related to the category "social competences"

... \_inż. – learning outcomes related to the engineer competences

Main field of study learning outcomes	Description of learning outcomes for the main-field-of study in Spatial Management 1 <sup>st</sup> cycle After completion of studies, the graduate:	Reference to PRK characteristics		
		Universal first degree characteristics (U)	Second degree characteristics typical for qualifications obtained in higher education (S)	Characteristics for qualifications on 6 and 7 levels of PRK, enabling acquiring engineering competences
<b>KNOWLEDGE (W)</b>				
<b>K1GP_W01</b>	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	P6U_W	P6S_WG	
<b>K1GP_W02</b>	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	P6U_W	P6S_WG	
<b>K1GP_W03</b>	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	P6U_W	P6S_WK	
<b>K1GP_W04</b>	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK_inž
<b>K1GP_W05</b>	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units, and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK_inž
<b>K1GP_W06</b>	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection	P6U_W	P6S_WG	

	with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning			
<b>K1GP_W07</b>	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	
<b>K1GP_W08</b>	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG_inż
<b>K1GP_W09</b>	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG_inż
<b>K1GP_W10</b>	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG_inż
<b>K1GP_W11</b>	demonstrate basic knowledge of the structure and functioning of the European Union and understand the territorial dimension of European policies	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	
<b>K1GP_W12</b>	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	
<b>K1GP_W13</b>	identify and understand basic concepts and principles related to protection of intellectual property	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK_inż
<b>K1GP_W14</b>	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	P6U_W	P6S_WG	
<b>K1GP_W15</b>	understand the basics of descriptive geometry, techniques of projecting space on a plane and graphical methods of recording and visualizing design concepts and urban planning concepts	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG_inż
<b>K1GP_W16</b>	understand the relationships between spatial management and the humanities	P6U_W	P6S_WG	
<b>K1GP_W17</b>	demonstrate systematic general knowledge of real estate management and of the fundamentals of real estate value estimation	P6U_W	P6S_WG P6S_WK	
<b>SKILLS (U)</b>				
<b>K1GP_U01</b>	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	P6U_U	P6S_UW PS6_UU	P6S_UW_inż P6S_UU_inż
<b>K1GP_U02</b>	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inż

<b>K1GP_U03</b>	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inž
<b>K1GP_U04</b>	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inž
<b>K1GP_U05</b>	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inž
<b>K1GP_U06</b>	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	P6U_U	P6S_UK P6S_UO	
<b>K1GP_U07</b>	use a foreign language at a level that allows them to communicate, also in professional matters, read and understand professional literature	P6U_U	P6S_UK P6S_UO PS6_UU	
<b>K1GP_U08</b>	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inž
<b>K1GP_U09</b>	identify basic methods of formulating local development strategies and prepare in a team a document of a strategic character	P6U_U	P6S_UW P6S_UO	P6S_UW_inž P6S_UO_inž
<b>K1GP_U10</b>	perform a basic analysis of complex spatial, including regions, euro regions and countries with respect to selected territorial aspects and to propose analysis methods that are appropriate for the task	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inž
<b>K1GP_U11</b>	analyze the state and function of technical infrastructure systems, including public transportation, and properly plan new elements and transformations of existing systems in reference to spatial development plans	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inž
<b>K1GP_U12</b>	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inž
<b>K1GP_U13</b>	draw up a land-use plan and plan and implement the land-use plan procedure for the commune	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO	P6S_UW_inž P6S_UK_inž P6S_UO_inž
<b>K1GP_U14</b>	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	P6U_U	P6S_UW P6S_UK	P6S_UW_inž P6S_UK_inž
<b>K1GP_U15</b>	collaborate in formulating revitalization programs related to selected aspects and, in a team, plan revitalization strategies and programs	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO	P6S_UW_inž P6S_UK_inž P6S_UO_inž

<b>K1GP_U16</b>	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inž
<b>K1GP_U17</b>	plan a residential complex with the necessary services and technical equipment and prepare a site summary	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW_inž
<b>K1GP_U18</b>	devise, in a team, the territorial aspects of the plan for cross-border areas and propose a method of linking them to the policies of the European Union	P6U_U	P6S_UW P6S_UK P6S_UO	P6S_UW_inž P6S_UK_inž P6S_UO_inž
<b>K1GP_U19</b>	reliably present a problem in public, explain the used methods and solutions, participate in the preparation of social projects and cooperate with experts in other areas of knowledge	P6U_U P6U_K	P6S_UK P6S_UO P6S_KO	
<b>K1GP_U20</b>	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	P6U_U P6U_K	P6S_UK P6S_UO P6S_UU P6S_KK	
<b>K1GP_U21</b>	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	P6U_U	P6S_UW	
<b>K1GP_U22</b>	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	P6U_U	P6S_UW P6S_UK	P6S_UW_inž P6S_UK_inž
<b>SOCIAL COMPETENCES (K)</b>				
<b>K1GP_K01</b>	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	P6U_U P6U_K	P6S_UU P6S_KK	
<b>K1GP_K02</b>	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	P6U_K	P6S_KK	
<b>K1GP_K03</b>	recognize the public interest and take actions that serve it	P6U_K	P6S_KO	
<b>K1GP_K04</b>	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	P6U_K	P6S_KR	
<b>K1GP_K05</b>	share a conviction that conscious and systematic exercise of various forms of physical activity leads to an improvement in the quality of life	P6U_K	P6S_KO	

**DESCRIPTION OF THE PROGRAM OF STUDIES****Main field of study** Spatial Management**Profile** General academic**Level of studies** First-level studies**Form of studies** Full-time studies**1. General description**

<p><i>1.1 Number of semesters:</i> 7</p>	<p><i>1.2 Total number of ECTS points necessary to complete studies at a given level:</i> 210</p>
<p><i>1.3 Total number of hours:</i> 2515</p>	<p><i>1.4 Prerequisites (particularly for second-level studies):</i> Grading competition from the secondary school certificate.</p>
<p><i>1.5 Upon completion of studies graduate obtains professional degree of:</i> Bachelor of engineering</p>	<p><i>1.6 Graduate profile, employability:</i> Graduates have the following competences:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- basic knowledge on developing the spatial environment in accordance with the needs of people, civilizational requirements, technical possibilities and rules of spatial order and sustainable development;</li> <li>- skills and knowledge in the area of spatial analysis for economic and social purposes;</li> <li>- skills and knowledge to participate in the formulation of development plans for Euroregions and to advise on land and real estate management;</li> <li>- skills to advise on investment location and to cooperate in formulating revitalization programs;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- skills and knowledge in the area of planning of services, including public services;</li> <li>- skills and knowledge in the application of basic tools of Spatial Information Systems applications in spatial analyses, the processes of spatial planning and management.</li> <li>- knowledge and skills related to the methodology of preparing planning documents;</li> <li>- skills in documenting the results of planning tasks.</li> </ul> <p>Graduates have competencies that are desirable for employers in areas of the economy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- related to urban planning projects carried out in design studios,</li> <li>- related to spatial planning in local administration units,</li> <li>- related to the management of the construction process in local administration units and in market entities;</li> <li>- related to sale, purchase and management of real estate, investment advisory services and property development,</li> <li>- related to spatial analysis in terms of social, economic, natural and cultural parameters.</li> </ul> <p>Graduates have a wide range of competencies, including soft skills, which helps them to flexibly and creatively adapt to changes in the labor market and improve their knowledge and skills in the process of "lifelong learning".</p>
<p>1.7 Possibility of continuing studies: Level II studies in the field of Spatial Management and in related fields.</p>	<p>1.8 Indicate connection with University's mission and its development strategy: Spatial management is and should be the foundation for developing a competent future through the assessment of civilization processes and creation of effective solutions to technical, social, and economic problems that limit the chances for sustainable development at different spatial scales.</p>

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

## 2. Detailed description

2.1 **Total number of learning outcomes in the program of study: W (knowledge) = 17, U (skills) = 22, K (competences) = 5, W + U + K = 44**

2.2 **For the main field of study assigned to more than one discipline - the number of learning outcomes assigned to the discipline:**

**D1 Social and economic geography and spatial management (major) 38 learning outcomes** (this number must be greater than half the total number of learning outcomes)

**D2 Architecture and urban planning 21 learning outcomes**

2.3 **For the main field of study assigned to more than one discipline - percentage share of the number of ECTS points for each discipline:**

**D1 Social and economic geography and spatial management (major) 76% of total number of ECTS points**

**D2 Architecture and urban planning 24% of total number of ECTS points**

2.4a. **For the general academic profile of the main field of study – the number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline or disciplines to which the main field of study is assigned – DN (must be greater than 50% of the total number of ECTS points from 1.2) 117**

## 2.5 Concise analysis of compliance of the assumed learning outcomes with the needs of the labor market

On the current job market there is a demand for educated employees that demonstrate digital fluency, data management skills (data analytics), and creativity – inspirational application of available solutions in daily work and soft skills: the ability to adapt to the changing environment and work in a team. The interdisciplinary nature of the learning outcomes for Spatial Management, understood as the management of space, emphasizes all of the above-mentioned competencies and allows graduates to creatively use solutions applied in other domains, such as engineering, technology, social sciences, exact and natural sciences, humanities and agricultural sciences.

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses



**2.6. The total number of ECTS points that a student must obtain in classes requiring direct participation of academic teachers or other persons conducting classes and students** (enter the sum of ECTS points for courses / groups of courses marked with the BU<sup>1</sup> code) 166 ECTS

**2.7. Total number of ECTS points, which student has to obtain from basic sciences classes**

Number of ECTS points for obligatory subjects	24
Number of ECTS points for optional subjects	0
Total number of ECTS points	24

**2.8. Total number of ECTS points, which student has to obtain from practical classes, including project and laboratory classes** (enter total number of ECTS points for courses/group of courses denoted with code P)

Number of ECTS points for obligatory subjects	39
Number of ECTS points for optional subjects	62
Total number of ECTS points	101

**2.9. Minimum number of ECTS points, which student has to obtain doing education blocks offered as part of University-wide classes or other main field of study** (enter number of ECTS points for courses/groups of courses denoted with code O)  
5 ECTS points

**2.10. Total number of ECTS points, which student may obtain doing optional blocks (min. 30% of total number of ECTS points)**  
67 ECTS points

### **3. Description of the process leading to learning outcomes acquisition:**

Class participation, submission and presentations of design work, student's own work, internships.

Verification of knowledge, tests and examinations throughout the course of study and a written engineering examination which is part of the diploma awarding process.

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

## 4. List of education blocks:

### 4.1. List of obligatory blocks:

#### 4.1.1 List of general education blocks

##### 4.1.1.1 Liberal-managerial subjects block (min. 13 ECTS points):

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	GPA117913W	Spatial economy	2	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W16 K1GP_U03 K1GP_K02 K1GP_K03	30	50	2	0	2	T	Z	-	-	-	KO
2.	GPA117981S	Technical innovation management	-	-	-	-	1	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W16 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
3.	GPA117918S	Public participation	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
4.	GPA115052S	Professional career conditioning	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U06 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

5.	GPA118063W	Management of human and social capital	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U14 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	KO
6.	GPA117927S	Mediation	-	-	-	-	1	K1GP_W04 K1GP_U03 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
7.		Elements of Law	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W13 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K01	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
8.	GPA118070W	Professional ethics of urban planner	1	-	-	-	-	K1GP_W13 K1GP_W16 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_U20 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
9.	GPA118069W	Economics of cities and regions	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U14 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
10.	GPA117941W	Introduction to operational city planning	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U09 K1GP_U15 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

								K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04											
11.	GPA117932W	Management theory	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_K02 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
12.	GPA117939S	Socioeconomical foresighting	-	-	-	-	1	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
Total			8	-	-	-	5	-	195	350	13	2	13	-	-	-	-	-	

#### 4.1.1.2 Foreign languages block (min. 0 ECTS points):

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol GK)	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Total			0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

#### 4.1.1.3 Sporting classes block (0 ECTS points):

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol GK)	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Total			0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

**4.1.1.4 Information technologies block (min. 7 ECTS points):**

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	GPA117914W	Information technologies	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
2.	GPA117979L	GIS Information technologies	-	-	2	-	-	K1GP_W04 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U20 K1GP_U22 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	KO
3.	GPA117980L	Databases – computer techniques	-	-	2	-	-	K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	KO
4.	GPA117990L	Databases – data processing	-	-	2	-	-	K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	KO
Total			1	-	6	-	-	-	105	205	7	0	4	-	-	-	-	-	-

**Altogether for general education blocks**

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>	
lec	cl	lab	pr	sem						

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

9	0	6	0	5	300	555	20	2		17
---	---	---	---	---	-----	-----	----	---	--	----

## 4.1.2 List of basic sciences blocks

### 4.1.2.1 Mathematics block

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.		Mathematics 1	2	-	-	-	-	K1GP_W01	30	100	4	0	4	T	E	-	-	-	PD
2.		Mathematics 1	-	2	-	-	-	K1GP_U02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	-	PD
3.		Mathematics 2	2	-	-	-	-	K1GP_W01	30	100	4	0	4	T	E	-	-	-	PD
4.		Mathematics 2	-	2	-	-	-	K1GP_U02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	-	PD
5.	GPA117988W	Statistical Methods – data analysis	1	-				K1GP_W01 K1GP_W04 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	50	2	0	2	T	E	-	-	-	PD
6.	GPA117988L	Statistical Methods – data analysis	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	PD
7.	GPA118165W	Statistical Methods – hypothesis testing	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W04 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	50	2	0	2	T	E	-	-	-	PD
8.	GPA118167L	Statistical Methods – hypothesis testing	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	PD
Total			6	-	2	-	-	-	180	480	18	0	16	-	-	-	-	-	-

### 4.1.2.2 Physics block

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	GPA117974W	Systems analysis and systems engineering	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_U03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	PD
2.		Physics – philosophy of the world 1	2	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_K02	30	50	2	0	2	T	Z	-	-	-	PD
3.		Physics – philosophy of the world 2	2	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_K02	30	75	3	0	3	T	E	-	-	-	PD
Total																			

#### 4.1.2.3 Chemistry block

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Total			0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

#### Altogether for basic sciences blocks:

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>
lec	cl	lab	pr	sem					
11	0	2	0	0	255	630	24	1	22

### 4.1.3 List of the main field of study blocks

#### 4.1.3.1 Obligatory main field of study blocks

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	GPA117973W	Settlement Processes 1	2	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07 K1GP_U03	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
2.	GPA117975W	Spatial management – doctrines	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W03 K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
3.	GPA117975S	Spatial management – doctrines	-	-	-	-	1	K1GP_W01 K1GP_W03 K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.	GPA117977W	Socio-economic geography	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W06	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
5.	GPA117977S	Socio-economic geography	-	-	-	-	1	K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
6.	GPA118050W	Engineering graphics	1	-	-	-	-	K1GP_W15 K1GP_U22 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
7.	GPA118051L	Engineering graphics	-	-	1	-	-	K1GP_W15 K1GP_U22 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	K
8.		Geodesy and cartography	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
9.		Geodesy and cartography	-	-	1	-	-	K1GP_U01 K1GP_U22 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses



10.	GPA117982W	Guide to the field of study “Spatial management”	1	-	-	-	-	K1GP_W05 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
11.	GPA117983W	Settlement Processes 2	2	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07 K1GP_U03	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
12.	GPA117986W	Theory of urban composition	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_K02	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
13.	GPA117986S	Theory of urban composition	-	-	-	-	1	K1GP_W04 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_U22 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
14.	GPA117917L	Methods of social research	-	-	1	-	-	K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U19 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
15.	GPA117994W	Strategic analysis of resources	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U16 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
16.	GPA117919P	Challenges of city development	-	-	-	2	-	K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

								K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04											
17.	GPA117995P	Challenges of regional development	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U12 K1GP_K02 K1GP_K03	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
18.	GPA118055W	Self-government	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
19.	GPA118055W	Environmental research methodology for urban design	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U08 K1GP_K01 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
20.	GPA118057W	Settlement Processes 3	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
21.	GPA118058L	Settlement Processes 3	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07 K1GP_U03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
22.	GPA117922W	History of Town Planning	2	-	-	-	-	K1GP_W07 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04 K1GP_K01	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
23.	GPA118059W	Planning of the cultural heritage protection	1	-	-	-	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_W16	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

24.	GPA117950S	Cultural Tourism	-	-	-	-	1	K1GP_U04 K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U15 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
25.	GPA117920W	Sociology and demography	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
26.	GPA117921L	Sociology and demography	-	-	1	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U16 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
27.	GPA117924W	Social production of space	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U03 K1GP_U16 K1GP_K03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
28.	GPA118060W	Territorial marketing	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U16 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
29.	GPA118061P	City development strategy	-	-	-	2	-	K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U09 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
30.	GPA118062P	Territorial development strategy	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W03	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

								K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U11 K1GP_U12 K1GP_U18 K1GP_K02 K1GP_K03											
31.	GPA118064W	Spatial Planning Organization	2	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K01	30	100	4	4	4	T	E	-	DN	-	K
32.	GPA117949W	Environmental conditions of spatial management	2	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_K01	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
33.	GPA117948S	Leisure Tourism	-	-	-	-	1	K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U08 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
34.	GPA118065W	Space - a non-renewable resource	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W10 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_K01	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
35.	GPA117946W	City planning	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U13 K1GP_U16	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

								K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04											
36.	GPA117947P	City planning	-	-	-	3	-	K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_U21 K1GP_U22 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	45	120	4	4	2	T	Z	-	DN	P	K
37.	GPA118071W	Rural planning	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
38.	GPA117944W	Fundamentals of legislative technique I	2	-	-	-	-	K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	30	100	4	4	4	T	E	-	DN	-	K
39.	GPA118066W	Models and simulation in urban planning	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
40.		Technical infrastructure systems	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U11 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

41.		Technical infrastructure systems	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U11 K1GP_U14 K1GP_K03	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
42.		Fundamentals of logistics	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U10 K1GP_U11	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
43.	GPA117929W	Mobility Infrastructure	2	-	-	-	-	K1GP_W10 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_K01 K1GP_K02	30	100	4	4	4	T	E	-	DN	-	K
44.	GPA117930W	Location of economic activities	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W16 K1GP_U03 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
45.	GPA117945W	Basis of architecture and building construction	2	-	-	-	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W10	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
46.	GPA117943W	Urban design	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U16 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
47.	GPA118169S	Graduation seminar	-	-	-	-	1	K1GP_W13 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_K04	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
48.	GPA118232L	Fundamentals of legislative technique 2	-	-	2	-	-	K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

								K1GP_K03 K1GP_K04											
49.	GPA118068L	Feasibility study of projects	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W11 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U14 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	K
50.	GPA118067S	Crisis Management	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U11	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
51.		Basics of property valuation	-	-	-	-	1	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W17 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_U19 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
52.	GPA117933W	Selected documents of spatial planning process 1	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_K01 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
53.	GPA117931W	The basis of local plans	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W08	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

								K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03											
54.	GPA117940P	The basis of local plans	-	-	-	3	-	K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	45	120	4	4	2	T	Z	-	DN	P	K
55.	GPA117938W	Law conditions in spatial planning	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
56.	GPA117937W	Organisation of Spatial Planning. Directions of changes.	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U09 K1GP_U15 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
57.	GPA117936W	Selected documents of spatial planning process 2	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W17 K1GP_U03 K1GP_U11	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses



								K1GP_U14 K1GP_K03											
58.	GPA117934W	Planning beyond borders	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W11 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_K02	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
59.	GPA117935L	Planning beyond borders	-	-	1	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U18 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
Total			44	-	9	16	8	-	1155	2670	99	83	89	-	-	-	-	-	-

**Altogether (for main field of study blocks):**

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>
lec	cl	lab	pr	sem					
44	0	9	16	8	1155	2670	99	83	89

## 4.2 List of optional blocks

### 4.2.1 List of general education blocks

#### 4.2.1.1 Liberal-managerial subjects blocks (min. 0 ECTS points):

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Total			0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

#### 4.2.1.2 Foreign languages block (min. 5 ECTS points):

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	JZL100708BK	Foreign language 1	-	4	-	-	-	K1GP_U07	60	90	3	0	2	T	Z	O	-	P	KO
2.	JZL100707BK	Foreign language 2	-	4	-	-	-	K1GP_U07	60	60	2	0	1	T	Z	O	-	P	KO
Total			-	8	-	-	-	-	120	150	5	0	3	-	-	-	-	-	-

#### 4.2.1.3 Sporting classes block (0. ECTS points):

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	WFW030000BK	Zajęcia sportowe	-	2	-	-	-	K1GP_K05	30	30	0	0	0	T	Z	O	-	-	KO
2.	WFW030000BK	Zajęcia sportowe	-	2	-	-	-	K1GP_K05	30	30	0	0	0	T	Z	O	-	-	KO
Total			-	4	-	-	-	-	60	60	0	0	0	-	-	-	-	-	-

#### 4.2.1.4 Information technologies block (min. 3 ECTS points):

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	GPA117 993BK	BLOCK: CAD Information technologies	-	-	3	-	-	-	45	90	3	0	2	T	Z	-	-	P	KO
1.1.	GPA117 991L	AutoCAD in spatial planning and urban design	-	-	3	-	-	K1GP_W15 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22	45	90	3	0	2	T	Z	-	-	P	KO
1.2.	GPA117 992L	Microstation in spatial planning and urban design	-	-	3	-	-	K1GP_W15 K1GP_U05 K1GP_U17	45	90	3	0	2	T	Z	-	-	P	KO

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

									K1GP_U22																	
Total										-	-	3	-	-	-	45	90	3	0	2	-	-	-	-	-	-

### Altogether for general education blocks:

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>
lec	cl	lab	pr	sem					
0	12	3	0	0	265	300	8	0	5

## 4.2.2 List of basic sciences blocks

### 4.2.2.1 Mathematics block (min. 0 ECTS points):

No.	Course/group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol GK)	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/group of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University-wide <sup>4</sup>	Concerning scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Total			0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

### 4.2.2.2 Physics block (min. 0 ECTS points):

No.	Course/group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol GK)	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/group of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University-wide <sup>4</sup>	Concerning scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Total			0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

### 4.2.2.3 Chemistry block (min. 0 ECTS points):

No.	Course/group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol GK)	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/group of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University-wide <sup>4</sup>	Concerning scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Total			0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

																		scientific activities <sup>5</sup>		
-	-	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Total			0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-

### Altogether for basic sciences blocks:

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>
lec	cl	lab	pr	sem					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 4.2.3 List of blocks

### 4.2.3.1 Optional block in field of studies (min. 38 ECTS points):

No.	Course/group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol GK)	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/group of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University-wide <sup>4</sup>	Concerning scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	GPA118072BK	BLOCK: Fine arts techniques	-	-	2	-	-	-	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
1.1.	GPA117984L	Drawing analysis of urban structures	-	-	2	-	-	K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U21 K1GP_U22	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
1.2.	GPA117985L	Images of urban layouts	-	-	2	-	-	K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U21 K1GP_U22	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
2.	GPA118080BK	BLOCK: Social production of space	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
2.1.	GPA118074P	Shrinking cities	-	-	-	2	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U16 K1GP_U19 K1GP_U20	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

								K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03											
2.2.	GPA118077P	Local service hubs	-	-	-	2	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U16 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.	GPA118176BK	BLOCK: Planning of the cultural heritage	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.1.	GPA118172P	Protection of cultural heritage in spatial planning	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.2.	GPA118174P	Conservation conclusions in spatial planning	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.	GPA118182BK	BLOCK: Climate changes	-	-	2	-	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.1.	GPA118179L	Diagnosing and modeling the environment in the context of climate change	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.2.	GPA118180L	Strategies of adaptation to climate change	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.	GPA118185BK	BLOCK: Urban landscape	-	-	-	-	1	-	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
5.1.	GPA117926S	Urban landscape - importance and shaping systems	-	-	-	-	1	K1GP_W06 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
5.2.	GPA118184S	Greenery as a city-forming element: urban, architectural and socio-ecological aspects	-	-	-	-	1	K1GP_W06 K1GP_U01 K1GP_U21 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

6.	GPA118189BK	BLOCK: Resource management	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.1.	GPA118187P	A new space from recycling	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W10 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.2.	GPA118188P	Regional dimension of sustainable mobility	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W10 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
7.	GPA118198BK	BLOCK: Landscape architecture	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
7.1.	GPA118190P	Designing a system of green a public spaces in urban areas	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
7.2.	GPA118195P	Designing green system of the city and the suburban areas	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
7.3.	GPA118197P	Landscape Architecture in the downtown areas	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
7.4.	GPA118196P	Landscape Architecture for peripheral areas	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
8.	GPA118194BK	BLOCK: Rural planning	-	-	-	3	-	-	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
8.1.	GPA118193P	Rural commune planning	-	-	-	3	-	K1GP_W06 K1GP_W09	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

								K1GP_U06 K1GP_U20 K1GP_K02											
8.2.	GPA118192P	Suburban planning	-	-	-	3	-	K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U06 K1GP_U20 K1GP_K02	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
8.3.	GPA118191P	Planning in Agricultural Space	-	-	-	3	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U02 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_U20 K1GP_K02 K1GP_K03	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
9.	GPA118186BK	BLOCK: Simulation hypothesis testing	-	-	1	-	-	-	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
9.1.	GPA118183L	Land use allocation modelling using “intervening opportunities” model.	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U16 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
9.2.	GPA118181L	Transportation modelling using “intervening opportunities” model.	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U16 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
10.	GPA118178BK	BLOCK: Mobility infrastructure	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
10.1.	GPA118177P	Urban Mobility - Transport Areas	-	-	-	2	-	K1GP_W10 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

10.2.	GPA118175P	Urban Transport Systems	-	-	-	2	-	K1GP_W10 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
10.3.	GPA118173P	Transport Interchanges	-	-	-	2	-	K1GP_W10 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
11.	GPA118171BK	BLOCK: Green and blue infrastructure	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
11.1.	GPA118170P	Green and blue infrastructure in service areas	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_U21 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
11.2.	GPA118168P	Green and blue infrastructure in residential areas	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_U21 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
11.3.	GPA118166P	Designing public green areas in the city and suburbs	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U16 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
12.	GPA118164BK	BLOCK: Location of economic activities	-	-	-	-	1	-	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
12.1.	GPA118163S	Industrial spaces	-	-	-	-	1	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_K01	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
12.2.	GPA118162S	Industrial regions	-	-	-	-	1	K1GP_W02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses



								K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_K01											
13.	GPA118161BK	BLOCK: Basis of architecture and building construction	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
13.1.	GPA118159P	Residential facility in urban context	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
13.2.	GPA118158P	Public utility facilities in an urban context	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
14.	GPA118157BK	BLOCK: Urban design	-	-	-	3	-	-	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
14.1.	GPA118156P	Designing compact urban complexes	-	-	-	3	-	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
14.2.	GPA118155P	Urban design in a historical city	-	-	-	3	-	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

								K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U17 K1GP_U22											
15.	GPA118154BK	BLOCK: Man in an urbanized environment	-	-	-	-	2	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	-	K
15.1.	GPA118153S	Human Ecology. Quality of Life.	-	-	-	-	2	K1GP_W03 K1GP_W06 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	-	K
15.2.	GPA118152S	Aesthetics	-	-	-	-	2	K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	-	K
15.3.	GPA118147S	Spatial Use of Mental Maps	-	-	-	-	2	K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	-	K
16.	GPA118146BK	BLOCK: Project management	-	-	-	-	1	-	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
16.1.	GPA118145S	Project management in local revitalisation programmes	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W11 K1GP_U15 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
16.2.	GPA118144S	Project management	-	-	-	-	1	K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_K01 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
17.	GPA118139BK	BLOCK: Advanced Data Processing	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
17.1.	GPA118138P	Satellite Data in Spatial Management	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
17.2.	GPA118137P	Advanced Processing of Geospatial Data	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

18.	GPA118136BK	BLOCK: Selected documents of spatial planning process 1	-	-	2	-	-	-	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
18.1.	GPA118135L	Ecophysiology and Environmental Impact Forecast for the project of the local plan	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
18.2.	GPA118134L	Ecophysiology and Environmental Impact Assessment for the study of commune	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
19.	GPA118133BK	BLOCK: Land development project	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
19.1.	GPA118132P	Land Development Project - Greenfield Investment	-	-	-	2	-	K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
19.2.	GPA118131P	Land Development Project - Transforming existing structures	-	-	-	2	-	K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
19.3.	GPA118130P	Land development plan for education, culture, recreation facilities	-	-	-	2	-	K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W08 K1GP_U08 K1GP_U13 K1GP_U14 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
20.	GPA118092BK	BLOCK: Selected documents of spatial planning process 2	-	-	2	-	-	-	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
20.1.	GPA118089L	Documents related to the development of housing - land use change and the prognosis of the	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W17	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

		financial impact of adoption of the local plan						K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U14 K1GP_K03											
20.2.	GPA118085L	Documents related to the development of economic activity - land use change and the prognosis of the financial impact of adoption of the local plan	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W17 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U14 K1GP_K03	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
20.3.	GPA118087L	Forecast of financial effects of adopting land-use plan	-	-	2	-	-	K1GP_W04 K1GP_W17 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U14 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
Total			-	-	9	24	5	-	570	1140	38	31	22	-	-	-	-	-	-

**Altogether for blocks:**

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>
lec	cl	lab	pr	sem					
0	0	9	24	5	570	1140	38	31	22

**4.3 Training block - concerning principles of training crediting** (Opinion of the Advisory Faculty Council concerning the rules of crediting training block – attachment no. 1 to description of the program of studies)

<b>Name of training</b>	<b>Professional apprenticeship: administrative apprenticeship</b>
-------------------------	---

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

Number of ECTS points	Number of ECTS points for BU <sup>1</sup> classes	Training crediting mode	Code
2	1	The credit for the placement is awarded on the basis of a report written by the supervisor from the institution where the student completed the placement. This report should include a survey on the quality of work indicating the number of points awarded for each criterion and a brief opinion about the student.	GPA118223Q
<b>Training duration</b>		<b>Training objective</b>	
10 working days		To acquaint students with the course of the spatial planning process at the stage of implementation and enforcement of planning documents at different administrative levels.	

Name of training		Professional apprenticeship: stocktaking and professional apprenticeship	
Number of ECTS points	Number of ECTS points for BU <sup>1</sup> classes	Training crediting mode	Code
4	2	The credit for the placement is awarded on the basis of a report written by the supervisor from the institution where the student completed the placement. This report should include a survey on the quality of work indicating the number of points awarded for each criterion and a brief opinion about the student.	GPA118210Q
<b>Training duration</b>		<b>Training objective</b>	
20 working days		Students are acquainted with the process of professional design practice or the analytical activities in related disciplines as indicated in the graduate profile (with particular emphasis on the stage of data collection and processing and the stage of development of conceptual solutions for spatial management).	

#### 4.4 „Diploma dissertation” block (if it is foreseen at first level studies)

<b>Type of diploma dissertation</b>	<b>Bachelor of engineering</b>
-------------------------------------	--------------------------------

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

<b>Number of diploma dissertation semesters</b>	<b>Number of ECTS points</b>	<b>Code</b>
1	15	GPA118233D
<b>Character of diploma dissertation</b>		
Engineering design including: - a written paper comprising an analytical and conceptual part to demonstrate the student's ability to independently solve a problem related to urban planning, - graphic design (1 panel).		
<b>Number of BU<sup>1</sup> ECTS points</b>	8	

## 5. Ways of verifying assumed learning outcomes

Type of classes	Ways of verifying assumed learning outcomes
lecture	e.g. examination, progress/final test, essay
class	e.g. progress/final test, essay
laboratory	e.g. pretest, report from laboratory, progress/final test, presentation of work
project	e.g. pretest, project defence, presentation of work, report
seminar	e.g. participation in discussion, topic presentation, essay
training	e.g. report from training
diploma dissertation	prepared diploma dissertation, written part of the diploma exam

## 6. Range of diploma examination

1. The written part of the diploma exam is a multiple choice test with one correct answer. The subject-matter covers an overview of learning outcomes related to knowledge from 7 semesters of study. A passing grade on the exam is required for the defense of the engineering thesis.
2. Diploma thesis (a study comprising analytical and conceptual elements).
3. Presentation of the engineering diploma thesis (defense of the engineering design).

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

## 7. Requirements concerning deadlines for crediting courses/groups of courses for all courses in particular blocks

No.	Course / group of courses code	Name of course / group of courses	Crediting by deadline of... (number of semester)
1.	JZL100708BK	Foreign language 1	<i>Crediting by deadline of 6 semester</i>
2.		Mathematics 1	<i>Crediting by deadline of 1 semester</i>
3.		Mathematics 1	
4.	GPA117913W	Spatial economy	
5.	GPA117974W	Systems Analysis and Systems Engineering	
6.	GPA117973W	Settlement Processes 1	
7.	GPA117975W	Spatial management – doctrines	
8.	GPA117975S	Spatial management – doctrines	
9.	GPA117977W	Socio-economic geography	
10.	GPA117977S	Socio-economic geography	
11.	GPA118050W	Engineering graphics	
12.	GPA118051L	Engineering graphics	
13.		Geodezja i kartografia	
14.		Geodezja i kartografia	
15.	GPA117914W	Information technologies	
16.	GPA117979L	GIS Information technologies	
17.	GPA117980L	Databases – computer techniques	
18.	GPA117981S	Technical innovation management	
19.	GPA117982W	Guide to the field of study “Spatial management”	
20.	WFW030000BK	Zajęcia sportowe	
21.		Mathematics 2	
22.		Mathematics 2	
23.	GPA117983W	Settlement Processes 2	
24.	GPA118072BK	BLOCK: Fine arts techniques	
25.	GPA117986W	Theory of urban composition	

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

26.	GPA117986S	Theory of urban composition	
27.	GPA117918S	Public participation	
28.	GPA117917L	Methods of social research	
29.	GPA117988W	Statistical Methods – data analysis	
30.	GPA117988L	Statistical Methods – data analysis	
31.	GPA117990L	Databases – data processing	
32.	GPA117993BK	BLOCK: CAD Information technologies	
33.	GPA117994W	Strategic analysis of resources	
34.	GPA117919P	Challenges of city development	
35.	GPA117995P	Challenges of regional development	
36.	JZL100707BK	Foreign language 2	<i>Crediting by deadline of 6 semester</i>
37.	GPA115052S	Professional career conditioning	<i>Crediting by deadline of 3 semester</i>
38.	GPA118055W	Self-government	
39.	GPA118055W	Environmental research methodology for urban design	
40.	GPA118057W	Settlement Processes 3	
41.	GPA118058L	Settlement Processes 3	
42.	GPA117922W	History of Town Planning	
43.	GPA118059W	Planning of the cultural heritage protection	
44.	GPA117950S	Cultural Tourism	
45.	GPA118165W	Statistical Methods – hypothesis testing	
46.	GPA118167L	Statistical Methods – hypothesis testing	
47.	GPA117920W	Sociology and demography	
48.	GPA117921L	Sociology and demography	
49.	GPA117924W	Social production of space	
50.	GPA117924W	BLOCK: Social production of space	
51.	GPA118063W	Management of human and social capital	
52.	GPA118060W	Territorial marketing	
53.	GPA118061P	City development strategy	
54.	GPA118062P	Territorial development strategy	

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses



55.	WFW030000BK	Zajęcia sportowe	<i>Crediting by deadline of 4 semester</i>	
56.	GPA118064W	Spatial Planning Organization		
57.	GPA118176BK	BLOCK: Planning of the cultural heritage		
58.	GPA117949W	Environmental conditions of spatial management		
59.	GPA118182BK	BLOCK:Climate changes		
60.	GPA117948S	Leisure Tourism		
61.	GPA118185BK	BLOCK: Urban landscape		
62.	GPA118065W	Spacea non-renewable resource		
63.	GPA118189BK	BLOCK: Resource management		
64.	GPA118198BK	BLOCK: Landscape architecture		
65.	GPA117927S	Mediation		
66.	GPA117946W	City planning		
67.	GPA117947P	City planning		
68.	GPA118071W	Rural planning		
69.	GPA118194BK	BLOCK: Rural planning		
70.		Elements of Law		<i>Crediting by deadline of 5 semester</i>
71.	GPA117944W	Fundamentals of legislative technique 1		
72.	GPA118066W	Models and simulation in urban planning		
73.	GPA118186BK	BLOCK: Simulation hypothesis testing		
74.		Systemy infrastruktury technicznej		
75.		Systemy infrastruktury technicznej		
76.		Podstawy logistyki		
77.	GPA117929W	BLOCK: Mobility infrastructure		
78.	GPA118178BK	BLOCK: Green and blue infrastructure		
79.	GPA118171BK	Location of economic activities		
80.	GPA117930W	BLOCK: Location of economic activities		
81.	GPA118164BK	Basis of architecture and building construction		
82.	GPA117945W	BLOCK: Basis of architecture and building construction		
83.	GPA118161BK	Urban design		

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

84.	GPA117943W	BLOCK: Urban design	
85.	GPA118157BK	BLOCK: Mobility infrastructure	
86.	GPA118210Q	Professional apprenticeship: administrative apprenticeship	<i>From end of 2 semester to end of 6 semester</i>
87.		Physics – philosophy of the world 1	<i>Crediting by deadline of 6 semester</i>
88.	GPA118154BK	BLOCK: Man in an urbanized environment	
89.	GPA118169S	Graduation seminar	
90.	GPA118070W	Professional ethics of urban planner	
91.	GPA118232L	Fundamentals of legislative technique 2	
92.	GPA118069W	Economics of cities and regions	
93.	GPA117941W	Introduction to operational city planning	
94.	GPA118146BK	BLOCK: Project management	
95.	GPA117932W	Management theory	
96.	GPA118068L	Feasibility study of projects	
97.	GPA118067S	Crisis Management	
98.		Podstawy wyceny nieruchomości	
99.	GPA118139BK	BLOCK: Advanced Data Processing	
100.	GPA117933W	Selected documents of spatial planning process 1	
101.	GPA118136BK	BLOCK: Selected documents of spatial planning process 1	
102.	GPA118133BK	BLOCK: Land development project	
103.	GPA117931W	The basis of local plans	
104.	GPA117940P	The basis of local plans	
105.	GPA118210Q	Professional apprenticeship: stocktaking and professional apprenticeship	
106.		Physics – philosophy of the world 2	<i>Crediting by deadline of 7 semester</i>
107.	GPA117938W	Law conditions in spatial planning	
108.	GPA117939S	Socioeconomical foresighting	
109.	GPA117937W	Organisation of Spatial Planning. Directions of changes.	
110.	GPA117936W	Selected documents of spatial planning process 2	
111.	GPA118092BK	BLOCK: Selected documents of spatial planning process 2	

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

112.	GPA117934W	Planning beyond borders	
113.	GPA117935L	Planning beyond borders	
114.	GPA118233D	Diploma dissertation	

### 8. Plan of studies (attachment no. 3)

Approved by faculty student government legislative body:

.....  
Date

.....  
name and surname, signature of student representative

.....  
Date

.....  
Dean's signature

### Attachment no. 1 to description of the program of studies: Opinion of the Advisory Faculty Council concerning the rules of crediting training block

I confirm that the Advisory Board of the Faculty of Architecture has given a positive opinion on the rules of crediting administrative apprenticeship and stocktaking and professional apprenticeship carried out at first-level studies in Spatial Management

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

.....  
Data

.....  
Signature of the President of the Advisory Board of the Faculty of Architecture

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

## **PLAN OF STUDIES**

**FACULTY OF ARCHITECTURE**

**MAIN FIELD OF STUDY: SPATIAL MANAGEMENT**

**EDUCATION LEVEL:** First-level studies

**FORM OF STUDIES:** Full-time studies

**PROFILE:** General academic

**SPECIALIZATION:** -

**LANGUAGE OF STUDY: POLISH**

Valid as of 2021/2022 academic year

# Plan of studies structure in ECTS point layout and in hourly layout

N° HRS	1st SEMESTER	TYPE	ECTS	2nd SEMESTER	TYPE	ECTS	3rd SEMESTER	TYPE	ECTS	4th SEMESTER	TYPE	ECTS	5th SEMESTER	TYPE	ECTS	6th SEMESTER	TYPE	ECTS	7th SEMESTER	TYPE	ECTS	N° HRS		
31	*Foreign language (from 1 to end of 6 semester)																					31		
30	**Professional apprenticeship: (from end of 2 to end of 6 semester) 10 working days of administrative apprenticeship																					30		
29	***Professional apprenticeship: (from end of 4 to end of 7 semester) 20 working days of stocktaking and professional apprenticeship																					29		
28	Foreign language 1*	C	3																			28		
27				Sports activities	C	0	Foreign language 2*	C	2	Sports activities	C	0				Professional apprenticeship: administrative apprenticeship**	W	2					27	
26													Elements of law	W	1	Physics – philosophy of the world 1	W	2					26	
25	Mathematics 1	W	E 4	Mathematics 2	W	E 4																	25	
24	Mathematics 1	W	E 4	Mathematics 2	W	E 4				Spatial planning organization	W	E 4	Fundamentals of legislative technique 1	W	E 4	BLOCK: Man in an urbanized environment	S	2					24	
23	Mathematics 1	C	2	Mathematics 2	C	2	Professional career conditioning	S	1	BLOCK: Planning of the cultural heritage	P	2	Models and simulation in urban planning	W	1	Graduation seminar	S	1					23	
22							Self-government	W	1				BLOCK: Simulation hypothesis testing	L	1	Professional ethics of urban planner	W	1					22	
21	Spatial economy	W	2	Settlement processes 2	W	2	Environmental research methodology for urban design	W	1	Environmental conditions of spatial management	W	2	Technical infrastructure systems	W	1	Fundamentals of legislative technique 2	L	2					21	
20							Settlement processes 3	W	E 2				Technical infrastructure systems	P	2								20	
19	Systems analysis and systems engineering	W	1	BLOCK: Fine arts techniques	L	2	Settlement processes 3	L	1	BLOCK: Climate changes	L	2				Economics of cities and regions	W	1					19	
18	Settlement processes 1	W	2				History of town planning	W	2				Fundamentals of logistics	W	1	Introduction to operational city planning	W	1					18	
17				Theory of urban composition	W	1				Leisure tourism	S	1	Mobility infrastructure	W	E 4	BLOCK: Project management	S	1					17	
16	Spatial management – doctrines	W	E 2	Theory of urban composition	S	1	Planning of the cultural heritage protection	W	1	BLOCK: Urban landscape	S	1				Management theory	W	1					16	
15	Spatial management – doctrines	S	1	Public participation	S	1	Cultural tourism	S	1	Space - a non-renewable resource	W	E 2	BLOCK: Mobility infrastructure	P	2	Feasibility study of projects	L	1					15	
14	Socio-economic geography	W	1	Methods of social research	L	1	Statistical Methods – hypothesis testing	W	E 2	BLOCK: Resource management	P	2				Crisis management	S	1					14	
13	Socio-economic geography	S	1	Statistical Methods – data analysis	W	E 2	Statistical Methods – hypothesis testing	L	1				BLOCK: Green and blue infrastructure	P	2	Basics of property valuation	S	1	Professional apprenticeship: stocktaking and professional apprenticeship***				13	
12	Engineering graphics	W	1	Statistical Methods – data analysis	L	1	Sociology and demography	W	E 2	BLOCK: Landscape architecture	P	2				BLOCK: Advanced data processing	P	2	Physics – philosophy of the world 2	W	E 3		12	
11	Engineering graphics	L	1	Databases – data processing	L	2	Sociology and demography	L	1				Location of economic activities	W	1								11	
10	Geodesy and cartography	W	1				Social production of space	W	1	Mediation	S	1	BLOCK: Location of economic activities	S	1	Selected documents of spatial planning process 1	W	1	Law conditions in spatial planning	W	1		10	
9	Geodesy and cartography	L	1	BLOCK: CAD information technologies	L	3	BLOCK: Social production of space	P	2	City planning	W	2	Basis of architecture and building construction	W	2	BLOCK: Selected documents of spatial planning process 1	L	2	Socioeconomic foresighting	S	1		9	
8	Information technologies	W	1							City planning	P	4				Organisation of Spatial Planning. Directions of changes.	W	1					8	
7	GIS Information technologies	L	2				Management of human and social capital	W	1				BLOCK: Basis of architecture and building construction	P	2	BLOCK: Land development project	P	2	Selected documents of spatial planning process 2	W	1		7	
6				Strategic analysis of resources	W	2	Territorial marketing	W	2							BLOCK: Selected documents of spatial planning process 2	L	2					6	
5	Databases – computer techniques	L	2	Challenges of city development	P	3	City development strategy	P	3	Rural planning	W	2	Urban design	W	2	The basis of local plans	W	2					5	
4										BLOCK: Rural planning	P	3	BLOCK: Urban design	P	3	The basis of local plans	P	4	Planning beyond borders	W	1			4
3	Technical innovation management	S	1	Challenges of regional development	P	3	Territorial development strategy	P	3														3	
2	Guide to the field of study "Spatial management"	W	1																				2	
1																							1	
N° HRS	1st SEMESTER		2 30	2nd SEMESTER		2 30	3rd SEMESTER		3 30	4th SEMESTER		2 30	5th SEMESTER		2 30	6th SEMESTER		0 30	7th SEMESTER		1 30	N° HRS		

10-week semester  
Approximate number of hours per week

Holidays is a good time for apprenticeships

Exam

↑  
**DEMOGRAPHY DOMAIN**  
**CONSUMPTION DOMAIN**

↑  
**ENVIRONMENT DOMAIN**  
**EXTRACTION DOMAIN**

↑  
**INSTALLATION DOMAIN**  
**PRODUCTION DOMAIN**

# 1. Set of obligatory and optional courses and groups of courses in semestral arrangement

## Semester 1

### Obligatory courses / groups of courses Number of ECTS points 27

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol GK)	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.		Mathematics 1	2	-	-	-	-	K1GP_W01	30	100	4	0	4	T	E	-	-	-	PD
2.		Mathematics 1	-	2	-	-	-	K1GP_U02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	-	PD
3.	GPA117913W	Spatial economy	2	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W16 K1GP_U03 K1GP_K02 K1GP_K03	30	50	2	0	2	T	Z	-	-	-	KO
4.	GPA117974W	Systems Analysis and Systems Engineering	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_U03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	PD
5.	GPA117973W	Settlement Processes 1	2	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07 K1GP_U03	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
6.	GPA117975W	Spatial management – doctrines	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W03 K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
7.	GPA117975S	Spatial management – doctrines	-	-	-	-	1	K1GP_W01 K1GP_W03 K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

<sup>1</sup>BU – number of ECTS points assigned to hours of classes requiring direct participation of academic teachers and other persons conducting classes

<sup>2</sup>Traditional – enter T, remote – enter Z

<sup>3</sup>Exam – enter E, crediting – enter Z. For the group of courses – after the letter E or Z - enter in brackets the final course form (lec, cl, lab, pr, sem)

<sup>4</sup>University-wide course /group of courses – enter O

<sup>5</sup>DN - number of ECTS points assigned to the classes related to the University's academic activity in the discipline/disciplines to which the main field of study is assigned

<sup>6</sup>Practical course / group of courses – enter P. For the group of courses – in brackets enter the number of ECTS points assigned to practical courses

<sup>7</sup>KO – general education courses, PD – basic sciences courses, K – main field of study courses, S – specialization courses

8.	GPA117977W	Socio-economic geography	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W06	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
9.	GPA117977S	Socio-economic geography	-	-	-	-	1	K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
10.	GPA118050W	Engineering graphics	1	-	-	-	-	K1GP_W15 K1GP_U22 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
11.	GPA118051L	Engineering graphics	-	-	1	-	-	K1GP_W15 K1GP_U22 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	K
12.		Geodesy and cartography	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
13.		Geodesy and cartography	-	-	1	-	-	K1GP_U01 K1GP_U22 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	K
14.	GPA117914W	Information technologies	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
15.	GPA117979L	GIS Information technologies	-	-	2	-	-	K1GP_W04 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U20 K1GP_U22 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	KO
16.	GPA117980L	Databases – computer techniques	-	-	2	-	-	K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	KO
17.	GPA117981S	Technical innovation management	-	-	-	-	1	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W16 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
18.	GPA117982W	Guide to the field of study “Spatial management”	1	-	-	-	-	K1GP_W05 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
Total			13	2	6	-	3	-	360	730	27	8	24	-	-	-	-	-	-



### Optional courses / groups of courses (minimum 60 hours in semester, 3 ECTS points)

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	JZL100708BK	Foreign language 1	-	4	-	-	-	K1GP_U07	60	90	3	-	2	T	Z	O	-	P	KO
		Total	-	4	-	-	-	-	60	90	3	-	2	-	-	-	-	-	-

### Altogether in semester

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>
lec	cl	lab	pr	sem					
13	6	6	0	3	420	820	30	8	26

### Semester 2

#### Obligatory courses / groups of courses

#### Number of ECTS points 25

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.		Mathematics 2	2	-	-	-	-	K1GP_W01	30	100	4	0	4	T	E	-	-	-	PD
2.		Mathematics 2	-	2	-	-	-	K1GP_U02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	-	PD
3.	GPA117983W	Settlement processes 2	2	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07 K1GP_U03	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
4.	GPA117986W	Theory of urban composition	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

								K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_K02											
5.	GPA117986S	Theory of urban composition	-	-	-	-	1	K1GP_W04 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_U22 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
6.	GPA117918S	Public participation	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
7.	GPA117917L	Methods of social research	-	-	1	-	-	K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U19 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
8.	GPA117988W	Statistical Methods – data analysis	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W04 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	50	2	0	2	T	E	-	-	-	PD
9.	GPA117988L	Statistical Methods – data analysis	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	PD
10.	GPA117990L	Databases – data processing	-	-	2	-	-	K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	KO
11.	GPA117994W	Strategic analysis of resources	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U16 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
12.	GPA117919P	Challenges of city development	-	-	-	2	-	K1GP_W04 K1GP_W09	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K

								K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04											
13.	GPA11795P	Challenges of regional development	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U12 K1GP_K02 K1GP_K03	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
Total			7	2	4	4	2	-	285	695	25	13	21	-	-	-	-	-	-

### Optional courses / groups of courses (minimum 105 hours in semester, 5 ECTS points)

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	WFW03000BK	Sports activities	-	2	-	-	-	K1GP_K05	30	30	0	0	0	T	Z	O	-	-	KO
2.	GPA118072BK	BLOCK: Fine arts techniques	-	-	2	-	-	-	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
2.1.	GPA117984L	Drawing analysis of urban structures	-	-	2	-	-	K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U21 K1GP_U22	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
2.2.	GPA117985L	Images of urban layouts	-	-	2	-	-	K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U21 K1GP_U22	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
3.	GPA117993BK	BLOCK: CAD Information technologies	-	-	3	-	-	-	45	90	3	0	2	T	Z	-	-	P	KO
3.1.	GPA117991L	AutoCAD in spatial planning and urban design	-	-	3	-	-	K1GP_W15 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22	45	90	3	0	2	T	Z	-	-	P	KO

3.2.	GPA117992L	Microstation in spatial planning and urban design	-	-	3	-	-	K1GP_W15 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22	45	90	3	0	2	T	Z	-	-	P	KO
Total			-	2	5	-	-	-	105	180	5	0	3	-	-	-	-	-	-

### Altogether in semester

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>
lec	cl	lab	pr	sem					
7	4	9	4	2	390	875	30	13	24

### Semester 3

#### Obligatory courses / groups of courses

#### Number of ECTS points 26

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	GPA115052S	Professional career conditioning	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U06 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
2.	GPA118055W	Self-government	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
3.	GPA118055W	Environmental research methodology for urban design	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U08 K1GP_K01 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
4.	GPA118057W	Settlement Processes 3	1	-	-	-	-	K1GP_W01	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K

								K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07											
5.	GPA118058L	Settlement Processes 3	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W05 K1GP_W07 K1GP_U03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
6.	GPA117922W	History of Town Planning	2	-	-	-	-	K1GP_W07 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04 K1GP_K01	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
7.	GPA118059W	Planning of the cultural heritage protection	1	-	-	-	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
8.	GPA117950S	Cultural Tourism	-	-	-	-	1	K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U15 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
9.	GPA118165W	Statistical Methods – hypothesis testing	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_W04 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	50	2	0	2	T	E	-	-	-	PD
10.	GPA118167L	Statistical Methods – hypothesis testing	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	PD
11.	GPA117920W	Sociology and demography	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
12.	GPA117921L	Sociology and demography	-	-	1	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U16 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
13.	GPA117924W	Social production of space	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U03 K1GP_U16 K1GP_K03	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
14.	GPA118063W	Management of human and social capital	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W09 K1GP_W10	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	KO

								K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U14 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03											
15.	GPA118060W	Territorial marketing	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U16 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
16.	<b>GPA118061P</b>	City development strategy	-	-	-	2	-	K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U09 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
17.	GPA118062P	Territorial development strategy	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U11 K1GP_U12 K1GP_U18 K1GP_K02 K1GP_K03	30	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
Total			11	-	3	4	2	-	300	705	26	21	24	-	-	-	-	-	-

**Optional courses / groups of courses (minimum 90 hours in semester, 4 ECTS points)**

No.	Course/		Weekly number of hours		Number of hours	Number of ECTS points	Form <sup>2</sup> of course/gr	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses
-----	---------	--	------------------------	--	-----------------	-----------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------

	group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	lec	cl	lab	pr	sem	Learning effect symbol	ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes	oup of courses		University -wide <sup>4</sup>	Concerning scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	JZL100707BK	Foreign language 2	-	4	-	-	-	K1GP_U07	60	60	2	0	1	T	Z	O	-	P	KO
2.	GPA118080BK	BLOCK: Social production of space	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.3.	GPA118074P	Shrinking cities	-	-	-	2	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U16 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.4.	GPA118077P	Local service hubs	-	-	-	2	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_U16 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
Total			-	4	-	2	-	-	90	120	4	2	2	-	-	-	-	-	-

### Altogether in semester

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>
lec	cl	lab	pr	sem					
11	4	3	6	2	390	825	30	23	26

### Semester 4

#### Obligatory courses / groups of courses

Number of ECTS points 18

No.	Course/		Weekly number of hours		Number of hours	Number of ECTS points	Form <sup>2</sup> of course/gr	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses
-----	---------	--	------------------------	--	-----------------	-----------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------

	group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol GK)	lec	cl	lab	pr	sem	Learning effect symbol	ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes	oup of courses		University -wide <sup>4</sup>	Concerning scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	GPA118064W	Spatial Planning Organization	2	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K01	30	100	4	4	4	T	E	-	DN	-	K
2.	GPA117949W	Environmental conditions of spatial management	2	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_K01	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
3.	GPA117948S	Leisure Tourism	-	-	-	-	1	K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U08 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.	GPA118065W	Space a non-renewable resource	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W10 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_K01	15	50	2	2	2	T	E	-	DN	-	K
5.	GPA117927S	Mediation	-	-	-	-	1	K1GP_W04 K1GP_U03 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
6.	GPA117946W	City planning	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
7.	GPA117947P	City planning	-	-	-	3	-	K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W09	45	120	4	4	2	T	Z	-	DN	P	K



								K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_U21 K1GP_U22 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04											
8.	GPA118071W	Rural planning	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
		Total	7	-	-	3	2	-	180	480	18	17	16	-	-	-	-	-	-

### Optional courses / groups of courses (minimum 210 hours in semester, 12 ECTS points)

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	WFW03000BK	Sports activities	-	2	-	-	-	K1GP_K05	30	30	0	0	0	T	Z	O	-	-	KO
2.	GPA118176BK	BLOCK: Planning of the cultural heritage	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
2.1.	GPA118172P	Protection of cultural heritage in spatial planning	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
2.2.	GPA118174P	Conservation conclusions in spatial planning	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_W16 K1GP_U04	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.	GPA118182BK	BLOCK: Climate changes	-	-	2	-	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.1.	GPA118179L	Diagnosing and modeling the environment in the context of climate change	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

3.2.	GPA118180L	Strategies of adaptation to climate change	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.	GPA118185BK	BLOCK: Urban landscape	-	-	-	-	1	-	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.1.	GPA117926S	Urban landscape - importance and shaping systems	-	-	-	-	1	K1GP_W06 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.2.	GPA118184S	Greenery as a city-forming element: urban, architectural and socio-ecological aspects	-	-	-	-	1	K1GP_W06 K1GP_U01 K1GP_U21 K1GP_K02	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
5.	GPA118189BK	BLOCK: Resource management	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.1.	GPA118187P	A new space from recycling	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W10 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.2.	GPA118188P	Regional dimension of sustainable mobility	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W10 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.	GPA118198BK	BLOCK: Landscape architecture	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.1.	GPA118190P	Designing a system of green a public spaces in urban areas	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.2.	GPA118195P	Designing green system of the city and the suburban areas	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.3.	GPA118197P	Landscape Architecture in the downtown areas	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

6.4.	GPA118196P	Landscape Architecture for peripheral areas	-	-	-	2	-	K1GP_W06 K1GP_W07 K1GP_U04 K1GP_U12 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
7.	GPA118194BK	BLOCK: Rural planning	-	-	-	3	-	-	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
7.1.	GPA118193P	Rural commune planning	-	-	-	3	-	K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U06 K1GP_U20 K1GP_K02	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
7.2.	GPA118192P	Suburban planning	-	-	-	3	-	K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U06 K1GP_U20 K1GP_K02	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
7.3.	GPA118191P	Planning in Agricultural Space	-	-	-	3	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U02 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_U20 K1GP_K02 K1GP_K03	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
Total			-	2	2	9	1	-	210	390	12	12	7	-	-	-	-	-	-

### Altogether in semester

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>
lec	cl	lab	pr	sem					
7	2	2	12	3	390	870	30	29	23

### Semester 5

#### Obligatory courses / groups of courses

#### Number of ECTS points 19

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>

																	scientific activities <sup>5</sup>		
1.		Elements of Law	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K01	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
2.	GPA117944W	Fundamentals of legislative technique 1	2	-	-	-	-	K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	30	100	4	4	4	T	E	-	DN	-	K
3.	GPA118066W	Models and simulation in urban planning	1	-	-	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.		Technical infrastructure systems	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U11 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
5.		Technical infrastructure systems	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U11 K1GP_U14 K1GP_K03	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
6.		Fundamentals of logistics	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U10 K1GP_U11	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
7.	GPA117929W	Mobility infrastructure	2	-	-	-	-	K1GP_W10 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_K01 K1GP_K02	30	100	4	4	4	T	E	-	DN	-	K
8.	GPA117930W	Location of economic activities	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W16 K1GP_U03 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
9.	GPA117945W	Basis of architecture and building construction	2	-	-	-	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W10	30	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K

10.	GPA117943W	Urban design	1	-	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U16 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
Total			12	-	-	2	-	-	210	485	19	14	18	-	-	-	-	-	-	-

**Optional courses / groups of courses (minimum 165 hours in semester, 11 ECTS points)**

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	GPA118186BK	BLOCK: Simulation hypothesis testing	-	-	1	-	-	-	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
1.1.	GPA118183L	Land use allocation modelling using “intervening opportunities” model.	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U16 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
1.2.	GPA118181L	Transportation modelling using “intervening opportunities” model.	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U16 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K
2.	GPA118178BK	BLOCK: Mobility infrastructure	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
2.1.	GPA118177P	Urban Mobility - Transport Areas	-	-	-	2	-	K1GP_W10 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
2.2.	GPA118175P	Urban Transport Systems	-	-	-	2	-	K1GP_W10 K1GP_W15	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K

								K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_K01 K1GP_K02											
2.3.	GPA118173P	Transport Interchanges	-	-	-	2	-	K1GP_W10 K1GP_W15 K1GP_U01 K1GP_U05 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.	GPA118171BK	BLOCK: Green and blue infrastructure	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.1.	GPA118170P	Green and blue infrastructure in service areas	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_U21 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.2.	GPA118168P	Green and blue infrastructure in residential areas	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U14 K1GP_U21 K1GP_K01	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
3.3.	GPA118166P	Designing public green areas in the city and suburbs	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_U12 K1GP_U16 K1GP_U21 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.	GPA118164BK	BLOCK: Location of economic activities	-	-	-	-	1	-	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.1.	GPA118163S	Industrial spaces	-	-	-	-	1	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_K01	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
4.2.	GPA118162S	Industrial regions	-	-	-	-	1	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_K01	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K

5.	GPA118161BK	BLOCK: Basis of architecture and building construction	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.1.	GPA118159P	Residential facility in urban context	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.2.	GPA118158P	Public utility facilities in an urban context	-	-	-	2	-	K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W10 K1GP_U05 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.	GPA118157BK	BLOCK: Urban design	-	-	-	3	-	-	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
6.1.	GPA118156P	Designing compact urban complexes	-	-	-	3	-	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
6.2.	GPA118155P	Urban design in a historical city	-	-	-	3	-	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W07 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U17 K1GP_U22	45	90	3	3	2	T	Z	-	DN	P	K
Total			-	-	1	9	1	-	165	330	11	11	7	-	-	-	-	-	-

**Altogether in semester**

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>
lec	cl	lab	pr	sem					
12	0	1	11	1	375	815	30	25	25

## Semester 6

### Obligatory courses / groups of courses

### Number of ECTS points 19

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.		Physics – philosophy of the world 1	2	-	-	-	-		30	50	2	0	2	T	Z	-	-	-	PD
2.	GPA118169S	Graduation seminar	-	-	-	-	1	K1GP_W13 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U06 K1GP_K04	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
3.	GPA118070W	Professional ethics of urban planner	1	-	-	-	-	K1GP_W13 K1GP_W16 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_U20 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
4.	GPA118232L	Fundamentals of legislative technique 2	-	-	2	-	-	K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.	GPA118069W	Economics of cities and regions	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W09 K1GP_W10 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U09	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K



								K1GP_U10 K1GP_U14 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03											
6.	GPA117941W	Introduction to operational city planning	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U09 K1GP_U15 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
7.	GPA117932W	Management theory	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_K02 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
8.	GPA118068L	Feasibility study of projects	-	-	1	-	-	K1GP_W01 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W11 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U14 K1GP_U19 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	P	K
9.	GPA118067S	Crisis Management	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_U11	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
10.		Basics of property valuation	-	-	-	-	1	K1GP_W01 K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W17 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_U19 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K

11.	GPA117933W	Selected documents of spatial planning process 1	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_K01 K1GP_K02	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
12.	GPA117931W	The basis of local plans	1	-	-	-	-	K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	15	50	2	2	2	T	Z	-	DN	-	K
13.	GPA117940P	The basis of local plans	-	-	-	3	-	K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W08 K1GP_W12 K1GP_W14 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U16 K1GP_U17 K1GP_U22 K1GP_K02 K1GP_K03	45	120	4	4	2	T	Z	-	DN	P	K
Total			8	-	3	3	3	-	255	525	19	9	16	-	-	-	-	-	-

### Optional courses / groups of courses (minimum 135 hours in semester, 11 ECTS points)

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	GPA118210Q	Professional apprenticeship: administrative apprenticeship	-	-	-	0	-	-	0	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K

2.	GPA118154BK	BLOCK: Man in an urbanized environment	-	-	-	-	2	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	-	K
2.1.	GPA118153S	Human Ecology. Quality of Life.	-	-	-	-	2	K1GP_W03 K1GP_W06 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U05 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	-	K
2.2.	GPA118152S	Aesthetics	-	-	-	-	2	K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	-	K
2.3.	GPA118147S	Spatial Use of Mental Maps	-	-	-	-	2	K1GP_W07 K1GP_W16 K1GP_U01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	-	K
3.	GPA118146BK	BLOCK: Project management	-	-	-	-	1	-	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
3.1.	GPA118145S	Project management in local revitalisation programmes	-	-	-	-	1	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W11 K1GP_U15 K1GP_U20 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
3.2.	GPA118144S	Project management	-	-	-	-	1	K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_U06 K1GP_K01 K1GP_K03	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
4.	GPA118139BK	BLOCK: Advanced data processing	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.1.	GPA118138P	Satellite Data in Spatial Management	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
4.2.	GPA118137P	Advanced Processing of Geospatial Data	-	-	-	2	-	K1GP_W02 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
5.	GPA118136BK	BLOCK: Selected documents of spatial planning process 1	-	-	2	-	-	-	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
5.1.	GPA118135L	Ecophysiology and Environmental Impact Forecast for the project of the local plan	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K

5.2.	GPA118134L	Ecophysiology and Environmental Impact Assessment for the study of commune	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_K01 K1GP_K02	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
6.	GPA118133BK	BLOCK: Land development project	-	-	-	2	-	-	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.1.	GPA118132P	Land Development Project - Greenfield Investment	-	-	-	2	-	K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.2.	GPA118131P	Land Development Project - Transforming existing structures	-	-	-	2	-	K1GP_W08 K1GP_W14 K1GP_U04 K1GP_U08 K1GP_U21 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
6.3.	GPA118130P	Land development plan for education, culture, recreation facilities	-	-	-	2	-	K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W08 K1GP_U08 K1GP_U13 K1GP_U14 K1GP_K02	30	60	2	2	1	T	Z	-	DN	P	K
Total			-	-	2	4	3	-	135	330	11	6	6	-	-	-	-	-	-

### Altogether in semester

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>
lec	cl	lab	pr	sem					
8	0	5	7	6	390	855	30	15	22

### Semester 7

Obligatory courses / groups of courses

Number of ECTS points 9

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.		Physics – philosophy of the world 2	2	-	-	-	-		30	75	3	0	3	T	E	-	-	-	PD
2.	GPA117938W	Law conditions in spatial planning	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U05 K1GP_K01	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
3.	GPA117939S	Socioeconomical foresighting	-	-	-	-	1	K1GP_W02 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_U01 K1GP_U02 K1GP_U03 K1GP_K01 K1GP_K02	15	30	1	0	1	T	Z	-	-	-	KO
4.	GPA117937W	Organisation of Spatial Planning. Directions of changes.	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W06 K1GP_W09 K1GP_U09 K1GP_U15 K1GP_K01 K1GP_K02 K1GP_K03 K1GP_K04	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
5.	GPA117936W	Selected documents of spatial planning process 2	1	-	-	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W17 K1GP_U03 K1GP_U11 K1GP_U14 K1GP_K03	15	25	1	0	1	T	Z	-	-	-	K
6.	GPA117934W	Planning beyond borders	1	-	-	-	-	K1GP_W03 K1GP_W05 K1GP_W11 K1GP_W12 K1GP_U03 K1GP_U04 K1GP_K02	15	25	1	1	1	T	Z	-	DN	-	K
7.	GPA117935L	Planning beyond borders	-	-	1	-	-	K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W05 K1GP_W12 K1GP_U01 K1GP_U03 K1GP_U09 K1GP_U10 K1GP_U18	15	30	1	1	1	T	Z	-	DN	P	K

							K1GP_K03												
		Total	6	-	1	-	1	-	120	235	9	4	9	-	-	-	-	-	-

### Optional courses / groups of courses (minimum 40 hours in semester, 21 ECTS points)

No.	Course/ group of courses code	Name of course/group of courses (denote group of courses with symbol <b>GK</b> )	Weekly number of hours					Learning effect symbol	Number of hours		Number of ECTS points			Form <sup>2</sup> of course/gr oup of courses	Way <sup>3</sup> of crediting	Course/group of courses			
			lec	cl	lab	pr	sem		ZZU	CNPS	Total	DN <sup>5</sup> classes	BU <sup>1</sup> classes			University -wide <sup>4</sup>	Concerni ng scientific activities <sup>5</sup>	Practical <sup>6</sup>	Type <sup>7</sup>
1.	GPA118210Q	Professional apprenticeship: stocktaking and professional apprenticeship	-	-	-	0	-	-	0	120	4	0	2	T	Z	-	-	P	K
2.	GPA118092BK	BLOCK: Selected documents of spatial planning process 2	-	-	2	-	-	-	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
2.1.	GPA118089L	Documents related to the development of housing - land use change and the prognosis of the financial impact of adoption of the local plan	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W17 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U14 K1GP_K03	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
2.2.	GPA118085L	Documents related to the development of economic activity - land use change and the prognosis of the financial impact of adoption of the local plan	-	-	2	-	-	K1GP_W02 K1GP_W03 K1GP_W04 K1GP_W06 K1GP_W17 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U11 K1GP_U12 K1GP_U13 K1GP_U14 K1GP_K03	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
2.3.	GPA118087L	Forecast of financial effects of adopting land-use plan	-	-	2	-	-	K1GP_W04 K1GP_W17 K1GP_U03 K1GP_U08 K1GP_U14 K1GP_K02 K1GP_K03	30	60	2	0	1	T	Z	-	-	P	K
3.	GPA118233D	Diploma dissertation	-	-	-	1	-	K1GP_W01- K1GP_W17, K1GP_U01- K1GP_U22, K1GP_K01- K1GP_K05	10	450	15	0	8	T	Z	-	-	P	K

Total	-	-	2	1	-	-	40	630	21	0	11	-	-	-	-	-
-------	---	---	---	---	---	---	----	-----	----	---	----	---	---	---	---	---

### Altogether in semester

Total number of hours					Total number of ZZU hours	Total number of CNPS hours	Total number of ECTS points	Total number of ECTS points for DN classes <sup>5</sup>	Number of ECTS points for BU classes <sup>1</sup>
lec	cl	lab	pr	sem					
6	0	3	1	1	160	865	30	4	20

### 2. Set of examinations in semestral arrangement

Course / group of courses code	Names of courses / groups of courses ending with examination	Semester
	1. Mathematics 1	1
GPA117975W	2. Spatial management – doctrines	
	1. Mathematics 2	2
GPA117988W	2. Statistical Methods – data analysis	
GPA118057W	1. Settlement Processes 3	3
GPA118165W	2. Statistical Methods – hypothesis testing	
GPA117920W	3. Sociology and demography	
GPA118064W	1. Spatial planning organization	4
GPA118065W	2. Space a non-renewable resource	
GPA117944W	1. Fundamentals of legislative technique 1	5
GPA117929W	2. Mobility infrastructure	
-	-	6
	1. Physics – philosophy of the world 2	7

### 3. Numbers of allowable deficit of ECTS points after particular semesters

Semester	Allowable deficit of ECTS points after semester
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	6
7	0



Opinion of student government legislative body

.....

Date

.....

Name and surname, signature of student representative

.....

Date

.....

Dean's signature

## **PROGRAM OF STUDIES**

**FACULTY:** Faculty of Architecture

**MAIN FIELD OF STUDY:** **SPATIAL MANAGEMENT**

**BRANCH OF SCIENCE:** Social sciences

**DISCIPLINES:** D1 Social and economic geography and spatial management (major discipline)  
D2 Architecture and urban planning

**EDUCATION LEVEL:** first-level studies

**FORM OF STUDIES:** full-time studies

**PROFILE:** general academic

**LANGUAGE OF STUDY:** Polish

Content:

1. Assumed learning outcomes – attachment no. 1 to the program of studies
2. Program of studies description – attachment no. 2 to the program of studies

Resolution no. ... of the Senate of Wrocław University of Science and  
Technology

Valid as of 2021/2022 academic year

\*delete as applicable

FACULTY OF ARCHITECTURE	
COURSE CARD	
<b>Name of course in Polish:</b>	<b>Ekonomia przestrzenna</b>
<b>Name of course in English:</b>	<b>Spatial economics</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of course:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Course code:</b>	<b>GPA117913W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30				
Number of hours of total student workload (CNPS)	50				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

COURSE OBJECTIVES	
C1	Acquisition of skills and competences in the field of: basic assumptions and theory of microeconomics and macroeconomics, rules of functioning of the market and its participants, the use of tools for controlling economic processes; description and interpretation of economic phenomena; using the laws of economics in solving real economic problems.
C2	Acquainting students with spatial conditions of economic processes, theoretical foundations of spatial management and spatial management.

COURSE EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national,	K1GP_W03

	international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	
PEU_W02	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
Relating to skills:		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

### PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Basic concepts of microeconomics and macroeconomics. Economic goods, substitutability and complementarity, economic costs, the problem of scarcity of resources, the law of demand, the law of supply, factors determining supply and demand, price, market mechanism and its imperfections. Economic entities and households as market participants. Production function, neoclassical production factors. Economic efficiency and its measures. Public sector in a market economy. Money, inflation, labor market, unemployment, budget, taxes. Economic growth and development, GDP, GNP, measures of prosperity and standard of living. Business cycles.	8
Lec 2	Objectives and instruments of monetary policy, budget policy, employment policy.	6
Lec 3	Development of the spatial economy theory. Territory as an economic good. Objectives of space management. The importance of location in economic processes. Flows of production factors, capital, goods, services, innovation and information.	6
Lec 4	Economic aspects of spatial policy, regional policy, urban policy, transport policy, environmental and natural resources policy, demographic changes, European integration.	8
Lec 5	Test	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentation  
N2. Case studies  
N3. Discussion

### EVALUATION OF COURSE LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P –	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement

concluding at semester end)		
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_K01, PEU_K02	Written test, active participation in classes

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Bajerowski T. red., (2003), Podstawy teoretyczne gospodarki przestrzennej i zarządzania przestrzenią, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn.
- [2] Begg D., Fischer S., Dornbusch R., (2007), Ekonomia t. I i II, PWE.
- [3] Domański R., (2018), Gospodarka przestrzenna. Koncepcje teoretyczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- [4] Milewski R., Kwiatkowski E., (2011), Podstawy ekonomii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Fujita M., Krugman P., Venables A.J., (2001), The Spatial Economy. Cities, Regions, and International Trade.
- [2] Isard W., (1956), Location and Space Economy: a General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land use, Trade and Urban Structure, The IMT Press, Cambridge.
- [3] Lewandowska-Gwarda K., (2013), Rola przestrzeni w badaniach ekonomicznych, Acta Universitatis Nicolai Copernici, Ekonomia, Vol 44 No 1, s. 145-158, [http://www.aunc.ekonomia.umk.pl/Pliki/2013/11\\_LewandowskaGwarda.pdf](http://www.aunc.ekonomia.umk.pl/Pliki/2013/11_LewandowskaGwarda.pdf)
- [4] Lösch A., (1961), Gospodarka przestrzenna, PWE, Warszawa.
- [5] Ponsard C., (1983), History of Spatial Economics Theory, Springer-Verlag.
- [6] Stachowiak B., (2013), Wykorzystanie ekonomii przestrzennej w procesach rozwoju gospodarczego, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach”, nr 97, Seria: Administracja i Zarządzanie, s. 209-218.
- [7] Wolfgang K., Ekonomia przestrzenna, [https://mises.pl/wp-content/uploads/2014/08/Kasper\\_Wolfgang\\_Ekonomia\\_przestrzenna.pdf](https://mises.pl/wp-content/uploads/2014/08/Kasper_Wolfgang_Ekonomia_przestrzenna.pdf)

#### **COURSE SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Jerzy Ładysz, [jerzy.ladysz@pwr.edu.pl](mailto:jerzy.ladysz@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Gospodarka przestrzenna – doktryny</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Spatial management – doctrines</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117975W, GPA117975S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				15
Number of hours of total student workload (CNPS)	50				30
Form of crediting	Examination	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2				1
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Introduction to basic theoretical concepts of spatial management in a systemic approach - economic, social and spatial.
C2	Demonstrate the evolutionary nature of cognition and the development of theoretical concepts in spatial management.
C3	To get acquainted with the ways of applying selected theoretical concepts of spatial management to the analysis of socio-economic phenomena, including the spatial aspect.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning,	K1GP_W01

	and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
PEU_W04	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U03	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U04	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U05	reliably present a problem in public, explain the used methods and solutions, participate in the preparation of social projects and cooperate with experts in other areas of knowledge	K1GP_U19
PEU_U06	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Spatial management as a discipline of science - thematic scope, multithreading, sources and development of the discipline, methods. Fields of spatial management and their contribution to socio-economic life. Role of spatial planner in social, economic and natural systems.	1
Lec 2	Basic planning theories - settlement structures (e.g. Zipf, Christaller, Isard, Thunen, Losh, Castells network cities, Sassen world city system, etc.).	4
Lec 3	Basic planning theories - location theories (e.g. Thunen, Losh, Weber, Palander, Moril, Perroux, Predohl, etc.).	4

Lec 4	Basic planning theories - urban structures (e.g. Clark, Newling, Kunzman, agglomeration and conurbation, Howard, Soria y Mata, etc.).	6
	Total hours	15

<b>Seminar</b>		<b>No. of hours</b>
Semin 1	Introduction, distribution of topics.	1
Semin 2	Attempt to relate theoretical concepts to real spatial structures - parametric and spatial analysis (e.g. Christaller's concept of central places, Clark's rule and Newling's curve, Zipf's law, Howard, etc.). Papers and task presentations, student workshops.	14
	Total hours	15

<b>TEACHING TOOLS USED</b>
N1. Multimedia lectures N2. Students' presentations N3. Students' workshops

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>
--

<b>Lecture</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Pass-fail test or essay

<b>Seminar</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01	Presentations 1
F2		Presentations 2
P = F1*0,5 + F2*0,5		

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
---

<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b>
-----------------------------------

- |   |
|---|
| <p>[1] Domański R., Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020.</p> <p>[2] Hoover, Edgar M. and Giarratani, Frank, "An Introduction to Regional Economics", Web Book of Regional Science. 4, 2020. [Online: <a href="https://researchrepository.wvu.edu/rri-web-book/4">https://researchrepository.wvu.edu/rri-web-book/4</a>]</p> <p>[3] Korenik S., Zakrzewska-Póltorak A., Teorie rozwoju regionalnego – ujęcie dynamiczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2011.</p> <p>[4] Papageorgiou Y.Y., Pines D., An Essay on Urban Economic Theory. UREC, vol. 1, Springer, Boston, MA, 1999.</p> |
|---|



- [5] Wybrane teorie współczesnej urbanistyki. Lorens P., Mironowicz I. (red.), Miasto – Metropolia – Region, Politechnika Gdańska, 2013.

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Domański R., Gospodarka przestrzenna. Koncepcje teoretyczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020.
- [2] Dziewoński K., Koncepcje i metody badawcze z dziedziny osadnictwa. IGiPZ PAN Prace Geograficzne 154, 1990 [Online: [http://rcin.org.pl/Content/702/Wa51\\_5285\\_r1990-nr154\\_Prace-Geogr.pdf](http://rcin.org.pl/Content/702/Wa51_5285_r1990-nr154_Prace-Geogr.pdf)]
- [3] Ziółkowska M., Metody badań urbanizacji na gruncie geografii osadnictwa i gospodarki przestrzennej, *Urban Development Issues*, 66(1), 69-79. 2020.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Magdalena Belof, magdalena.belof@pwr.edu.pl  
Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Analiza systemów i inżynieria systemów</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Systems Analysis and Systems Engineering</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117974W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the basic primary and secondary conditions (resulting from the civilization level of society) for human activity in the spatial aspect.
C2	Discussion of a series of detailed manifestations of the presence of rules and regularities in the shaping of the current spatial development structures.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics.	K1GP_W01

PEU_W02	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
Relating to skills:		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
Relating to social competences:		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction. Systemic approach to phenomena and processes in spatial management. Early theories of the settlement system.	2
Lec 2	Types of concentration and their causes. The role of contacts, two basic approaches to the interpretation of the spatial distribution of contacts.	2
Lec 3	Entropy in settlement systems and self-organization processes.	2
Lec 4	Four phases of adaptation of the system of needs in the civilization process. Process modeling as an assessment and forecasting tool.	2
Lec 5	The settlement system as a living system. Civilization domains. Anatomy and physiology of settlement systems.	2
Lec 6	Factors of the paradigm of spatial decisions. Generating system.	2
Lec 7	Hierarchies in the settlement system. Random and scaleless networks. Influence of the randomness factor.	2
Lec 8	Final test	1
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentations  
N2. Traditional lecture

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01	Final test

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

1. Klaasen L., Paelinck J., Wagenaar S., *Systemy przestrzenne*, PWP 1982, Rozdz. 3-6.
2. Zipser T., *Zasady planowania przestrzennego*. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1983.

3. Zipser T., Sławski J., Modele procesów urbanizacji. Studia KPZK PAN, t. XCVII, Warszawa, 1988.
4. Isard W. i inni, *Metody analizy regionalnej. Wprowadzenie do nauki o regionach*, PWN, Warszawa, 1965.
5. Domański R., Przestrzenna organizacja rozwoju regionalnego, Studia KPZK PAN, t. 93, Warszawa, 1987.
6. Szymańska D., *Urbanizacja na świecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2007.
7. Malisz B., Podstawy gospodarki i polityki przestrzennej, Wszechnica PAN, Ossolineum, Warszawa, 1984.
8. Parysek J.J., *Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej*. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 2006.
9. Domański R., *Gospodarka przestrzenna*. PWN, Warszawa, 1993.

**SECONDARY LITERATURE:**

1. Badcock B., *Making Sense of Cities. A Geographical Survey*. Arnold, 2002.
2. Grzeszczak J., *Tendencje kontrurbanizacyjne w krajach Europy Zachodniej*, Prace Geograficzne nr 167, IGiPZ PAN, Wrocław, 1996.
3. Halpern K., *Downtown USA. Urban Design In the American Cities*, Whitney Library of Design Architectural Press, 1978.
4. Kaplan D.H., Wheeler J.O., Holloway S.R., Hodler T.W., *Urban Geography*, Wiley, 2004

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipse(at)pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Podstawy inwentyki inżynierskiej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Technical innovation management</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Developing habits of creative defining of real-world problems.
C2	Preparation of an innovative product and/or a service.
C3	Acquainting with the basics of the innovation commercialization process.
C4	Developing the ability to independently seek support for financing the launch of innovation on the market.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02

PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W03	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

	<b>Seminar</b>	<b>No. of hours</b>
Semin 1	Introduction. Types of creativity (artistic, scientific / cognitive, engineering / application). The tragedy of apparent creativity. Personality in innovative activities. Creativity as a way to solve real world problems. Mind maps. Discussion and initial selection of topics and scopes of final papers.	1
Semin 2	Project issues vs projections of problems. Discovering real needs as a creative process. Business Model Canvas. Principles of branding and managing an innovative team / enterprise. Kaizen as a continuous and distributed innovation.	1
Semin 3	Design Thinking (1). Empatization, definition (of a problem), ideation. Exercises in groups with variable composition and variable roles (i.e. "planners", "local residents", "entrepreneurs", "public administration").	1
Semin 4	Design Thinking (2). Empatization, definition, ideation. Exercises in groups with variable composition and variable roles (continued).	1
Semin 5	Design Thinking (3) Prototyping and testing. User Experience (UX).	1
Semin 6	Design Thinking (4) Prototyping and testing. User Experience (UX).	1
Semin 7	Midterm presentations. Review and discuss innovative products and/or services.	1
Semin 8	Midterm presentations. Review and discuss innovative products and/or services.	1
Semin 9	Commercialization. Business Model Canvas. Startup. Branding. Preparation of products and services for commercialization. Legal protection (copyright and patent law).	1
Semin 10	Where to look for support to finance innovation? Programs (national and European) for entrepreneurs and for scientific and economic consortia.	1

Semin 11	Technology Readiness Levels (TRL). Product, process and marketing innovations. Adapting the description of innovation to specific funding programs.	1
Semin 12	Adjusting the description of innovation to specific funding programs (continued).	1
Semin 13	Durability of advantages based on knowledge and innovation. Technological risks. Innovative competitors. Safety of routine work vs the chances of success.	1
Semin 14	Presentation of final papers. Discussion.	1
Semin 15	Presentation of final papers. Discussion. Issuing grades. Final course' conclusions.	1
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Lecture combined with a didactic discussion  
N2. Consultations and corrections  
N3. Presentation and discussion of sample studies

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02,	Assessment of the substantive value of a written work
F2		Assessment of the ability to present a written work
F3	PEU_K01, PEU_K02	Assessment of activity in the classroom
$P = 0.25 * F1 + 0.25 * F2 + 0.5 * F3$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Osterwalder A. *Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera*  
[2] Online resources related to innovation financial support programs

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Blank S. *Podręcznik startupu. Budowa wielkiej firmy krok po kroku* (wydania aktualizowane)  
[2] Liker J.K. *Droga Toyoty do ciągłego doskonalenia* MT Biznes 2016

### SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)

Maciej Szarejko, maciej.szarejko@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Wyzwania rozwoju miasta</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Challenges of city development</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117919P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				90	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				3	
including number of ECTS points for practical classes (P)				3	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				2	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Using the principles of constructing strategic resource analysis for the construction of local socio-economic policy.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W02	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09



Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U04	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U05	reliably present a problem in public, explain the used methods and solutions, participate in the preparation of social projects and cooperate with experts in other areas of knowledge	K1GP_U19
PEU_U06	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03
PEU_K04	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction, distribution of tasks.	2
Proj 2	Workshop exercises - development scenarios.	2
Proj 3	City presentations: Resource analysis - technological, ecological, social approach. SWOT analysis.	12
Proj 4	Completion 1 - Analysis of resources. Presentations.	2
Proj 5	Organising the structure of goals: goal matrices, goal trees.	4
Proj 6	Preparation of a development mission and priority directions for the city.	6
Proj 7	Completion 2 - Mission and direction tree of the city. Presentations.	2
	Total hours	30

TEACHING TOOLS USED
N1. Multimedia presentations N2. Workshops N3. Discussion

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P –	Learning outcomes code	Way of evaluating learning

concluding at semester end)		outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Completion 1
F2		Completion 2
P = F1*0,5 + F2*0,5		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] ABC samorządu terytorialnego, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, Warszawa 2006. [Internet: <https://wsb.edu.pl/container/Biblioteka%20WSb/poradnik-dla-radnych-abc-samorzadu.pdf>]
- [2] Bąk M., Kulawczuk P. (red.), Strategie inwestycyjne gmin. IBnDiPP, Warszawa, 1997.
- [3] Biniecki J., Szczupak B., Strategia rozwoju lokalnego, [w:] A. Klasik, F. Kuźnik F. (red.), Zarządzanie strategiczne rozwojem lokalnym i regionalnym, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001.
- [4] Blakely J. E., Planning Local Economic Development. Theory and Practice. SAGE Publication, Newbury Parc, London – New Delhi, 1989.
- [5] Czornik M. (red.), Wdrażanie strategii rozwoju miasta. Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Prace naukowe, 2003.
- [6] Digman L. A., Strategic Management. Concepts, Decisions, Cases. Business Publications Inc., Plano, Texas, 1986.
- [7] Domański R. (red.), Strategie rozwoju wielkich miast. Biuletyn KPZK PAN, z. 169, PWN, Warszawa, 1995.
- [8] Domański T. (red.), Marketing terytorialny. Strategiczne wyzwania dla miast i regionów. Łódź, 1997.
- [9] Florek M., Podstawy marketing terytorialnego, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2006.
- [10] Gordon G. L., Strategic Planning for Local Government. ICMA, Washington, 1993.
- [11] Gzell S. (2002), Nowe planowanie – integracja kwestii projektowych, ekonomicznych, środowiskowych i społecznych w nowej filozofii planowania rozwoju miast [w:] P. Lorens (red.), System zarządzania przestrzenią miasta, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- [12] Jałowiecki B., Szczepański M. (2002), Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- [13] Komorowski J., Marketing miejski i jego znaczenie we współczesnym rozwoju miast. Zeszyty Ekonomiczne AE, Poznań, 1993.
- [14] Kotler Ph., Haider D. H., Rein I., Marketing places. Attracting Investment, Industry and Tourism to Cities, States and Nations. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sydney, 1993.
- [15] Mironowicz I., Ossowicz T., Elementy analizy kierunków rozwoju gminy i regionu. Podejście marketingowe. w: Bagiński E. (red.), Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym. Wrocław, 1997.
- [16] Noworól A., Przegląd i ocena obowiązującego systemu zarządzania polityką rozwoju na poziomie regionalnym, subregionalnym, powiatowym i gminnym wraz z rekomendacjami dotyczącymi pożądaných zmian w celu budowy modelu spójnego z poziomem krajowym. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Kraków, 2014
- [17] Parysek J. (2010), Gospodarka przestrzenna i rola partycypacji społecznej w procesie planowania przestrzennego [w:] W. Ratajczak, K. Stachowiak (red.), Gospodarka przestrzenna społeczeństwu, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- [18] Parysek J. J. (red.), Rozwój lokalny: zagospodarowanie przestrzenne i nisze atrakcyjności gospodarczej. Studia KPZK PAN, t. 104, PWN, Warszawa, 1995.
- [19] Pluta-Olearnik M., Marketing usług. Warszawa, 1994.
- [20] Prusek A., Strategia rozwoju regionów w warunkach gospodarki rynkowej. Wydawnictwo i Drukarnia „Secesja”, Kraków, 1995.
- [21] Szromnik A., Marketing terytorialny. Miasto i region na rynku. Wyd. III poszerzone, Warszawa 2010.

[22] Topczewska T., Promocja rozwoju gospodarczego gminy. IGPiK, Warszawa, 1996.

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Altkorn J., Marketing w turystyce. Warszawa, 1994.
- [2] Benko G., Geografia technopolii. PWN, Warszawa, 1993.
- [3] Borodako K., Foresight w zarządzaniu strategicznym. Warszawa, 2009.
- [4] Czornik M., Promocja miasta. Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Prace naukowe, 2005.
- [5] Daszkiewicz M., Innowacje społeczne w kreowaniu atrakcyjności miast. Czasopismo Logistyka, 2015, nr 2, s. 1411-1418.
- [6] Farr Ch. (red.), Shaping the Local Economy, Current Perspectives on Economic Development. International City Management Association, Washington, D.C. 1984.
- [7] Florida R. (2002), The Rise of the Creative Class: And How Its Transforming Work, Leisure Community and Everyday Life, Basic Books, New York.
- [8] Garbarski L., Rutkowski J., Wrzosek W., Marketing. Warszawa, 1994.
- [9] Jasiński L.J., Myślenie perspektywiczne. Uwarunkowania badania przyszłości typu foresight. INE PAN, Warszawa 2007.
- [10] Kramer J. (red.), Badania rynkowe i marketingowe. PWE, Warszawa, 1994.
- [11] Klasik A. (red.), Planowanie strategiczne. PWE, Warszawa, 1993.
- [12] Klasik A. (red.), Zarys metodyki planowania strategicznego. Katowice, 1990.
- [13] Kotler Ph., Marketing. Analiza, planowanie i kontrola. Gebethner i Ska, Warszawa, 1994.
- [14] Morgan G., Obrazy organizacji. PWN, Warszawa, 1997.
- [15] Noworól A., The role of hybrid partnerships in the management of development. NispaCEE Conference, 2013
- [16] Noworól A., Instrumenty zarządzania rozwojem miasta. Kraków, 1998.
- [17] Porter M. E., Strategia konkurencji, metody analizy sektorów i konkurentów. PWN, Warszawa, 1994.
- [18] Ries A., Trout Jack. 22 niezmiennie prawa marketingu. Warszawa, 1997.
- [19] Sztucki T., Marketing – sposób myślenia, system działania. Teoria i praktyka marketingu. Agencja Wydawnicza „Placet”, Warszawa, 1992.
- [20] Tutaj J., Strategie rozwoju w jednostkach samorządu terytorialnego. „Społeczności Lokalne. Studia Interdyscyplinarne”2018 (2), s. 35–44

### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Wyzwania rozwoju regionalnego</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Challenges of regional development</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117995P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				90	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				3	
including number of ECTS points for practical classes (P)				3	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				2	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To get students acquainted with methods of identification of development challenges on the basis of spatial analyses. To get acquainted with a method of diagnosing social, economic and spatial situation of a region.
C2	To get students acquainted with the methodology of preparing development concepts on the basis of diagnosed challenges and problems.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and	K1GP_W02

	economic geography, understand basic natural processes and phenomena	
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W03	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W04	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U03	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U04	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U05	identify basic methods of formulating local development strategies and prepare in a team a document of a strategic character	K1GP_U09
PEU_U06	perform a basic analysis of complex spatial, including regions, euro regions and countries with respect to selected territorial aspects and to propose analysis methods that are appropriate for the task	K1GP_U10
PEU_U07	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Selection of territories in terms of identifying development challenges	1
Proj 2	Identification of social problems based on available statistical data	4
Proj 3	Identification of data sources characterizing the economic challenges of the regions	4
Proj 4	Identification of spatial conflicts	4
Proj 5	Elaboration of data, selection of analytical methods and presentation of analysis results	6
Proj 6	Interpretation of analysis results	4
Proj 7	Application of SWOT analysis	4
Proj 8	Identification of sources of funding for development policy	3
	Total hours	30

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Case studies
- N2. Use of different analytical methods and presentation of their results
- N3. Multimedia presentations
- N4. Group work

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_K01, PEU_K02	Submission of studies
F2		Final delivery of the analyses
F3		Presentation of the results of the work
P = F1*35%+F2*35%+F3*30%		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Ustawa o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (aktualny akt prawny)
- [2] Mapy statystyczne – opracowanie i prezentacja danych, GUS, Warszawa 2017
- [3] Agnieszka Zimnicka, Metody zapisu graficznego informacji w strategiach rozwoju w kontekście jakości zagospodarowania przestrzennego, Szczecin 2013

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Leitbilder und Konzepte der Raumordnung - [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/themen/\\_alt/Raumentwicklung/RaumentwicklungDeutschland/Leitbilder/leitbilderkonzepte.html](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/themen/_alt/Raumentwicklung/RaumentwicklungDeutschland/Leitbilder/leitbilderkonzepte.html)

[2] Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 -  
<https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/informacje-o-strategii-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

dr Maciej Zathy, maciej.zathy@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Bazy danych – przetwarzanie danych</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Databases – data processing</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117990L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To familiarise students with the possibilities offered by computer data processing.
C2	To provide students with the conditions to use multiple sources of data throughout their studies.
C3	Provide data analysis methods and tools for better decision-making.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
Relating to skills:		



PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab 1	Introduction to geospatial data theory. Types of databases, data storage formats. Geospatial objects. Operational and visualisation software (e.g. QGIS). Representation and storage of spatial objects.	2
Lab 2	QGIS as a useful tool for operating on geospatial data. Presenting vector layers in QGIS. Performing queries using built-in functions. Using different database and sources backends. Functions for adding columns for geospatial tables. Vector layers, raster layers.	2
Lab 3	Basic functions of geospatial libraries operating on vector data (e.g. st_union, st_length, etc.).	2
Lab 4-5	Overview of other database functions that operate on geospatial data. Examples of using various functions (postgis /spatialite) to solve problems.	4
Lab 6	Overview of other database functions that operate on geospatial data. Examples of using various functions to solve problems.	2
Lab 7	Practice advanced queries and presentation of results in QGIS. Importing, exporting in different formats. Adding and operating on data supplied in other forms (GML, KML, CSV, Excel) joining tables.	2
Lab 8	QGIS functions operating on data. Field calculators, plugins.	2
Lab 9	OpenStreetMap as a platform - a repository with spatial data. Inventories using OpenStreetMap. Entering and retrieving data. Data cleaning.	2
Lab 10	Spatial analyses using data extracted from OpenStreetMap	2
Lab 11-12	Examples of tools that can help to automatically retrieve public data (e.g. API accesses, curl, scripts).	4
Lab 13-14	Satellite data and LIDAR technologies. Using data and different aspects of knowledge provided by point clouds. File formats, how to operate on data provided from multiple sources.	4
Lab 15	Credit exercises	2
	Total hours	30

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations  
N2. Independent work using the software provided.

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

<b>Laboratory</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Work during classes
F2	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02	Homework
P = F1*0,5+F2*0,5		

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
<p><b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b></p> <p>[1] Obe, Hsu, 2011: PostGIS in action, Manning</p> <p>[2] Robert Szczepanek. Systemy informacji przestrzennej z QGIS : podręcznik akademicki. Cz. 1 i 2.</p> <p><b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b></p> <p>[1] Jay A. Kreibich. Using SQLite</p> <p>[2] Eremenko Kirill. Kluczowe kompetencje specjalisty danych Wydawnictwo Naukowe PWN</p>

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
<p>mgr inż. Maciej Kamiński, maciej.kaminski@pwr.edu.pl</p> <p>dr inż. Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl</p>

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Matematyka 2</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Mathematics 2</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30	30			
Number of hours of total student workload (CNPS)	100	60			
Form of crediting	Examination	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	4	2			
including number of ECTS points for practical classes (P)	0	0			
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	4	1			

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Exposition of basic notions and theorems of differential and integral calculus of functions of a single variable.
C2	Exposition of basic notions and laws of multivariable differential calculus.
C3	Exposition of integral calculus of multivariate functions and its applications.
C4	Exposition of basic notions and laws concerning numerical series and improper integrals of type I.
C5	Introducing basic notions concerning ordinary differential equations and methods of solving linear differential equations.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	K1GP_W01
Relating to skills:		
PEU_U01	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
Relating to social competences:		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	The derivative of a function. Geometrical and physical interpretations of the derivative. Tangent line. Derivatives of basic elementary functions. Differentiation rules.	2
Lec 2	Intervals of monotonicity of a function. De l'Hospital's rule. Local and global extrema.	3
Lec 3	Definition and basic properties of indefinite integral. Basic rules. The substitution rule and integration by parts. Integration of rational functions.	3
Lec 4	Definition and basic properties of definite integral. Fundamental theorem of calculus (Newton-Leibniz theorem). Examples of applications of integral calculus: finding the area of flat region.	2
Lec 5	Functions of several variables. Contour lines. Graphs of typical functions of two variables. Surfaces of revolution and cylindrical surfaces.	2
Lec 6	The partial derivative. The plane tangent to the graph of a function of two variables.	2
Lec 7	Local minima and maxima of a function of several variables. Sufficient conditions for the existence of minimum /maximum. Conditional extrema. The smallest and the largest value of a function on a closed region.	3
Lec 8	The definite integral of a function of two variables. Geometric interpretation. Double integrals over normal and regular regions.	2
Lec 9	Double integrals in polar coordinates. Applications of double integrals	2
Lec 10	Improper integrals of type I. Comparison and limit comparison test.	2
Lec 11	Infinite numerical series. Geometric series. The basic criteria for convergence of series.	2
Lec 12	Ordinary differential equations of order one. Separable differential equations. Linear differential.	3
Lec 12	Homogeneous and non-homogeneous second-order ordinary differential equations.	2
Total hours		30

Classes		No. of hours
Cl 1	Derivative of a function. Rules of differentiation. Tangent line.	2
Cl 2	De l'Hospital's rule. Intervals of monotonicity of a function. Determining local and global extrema of a function.	3

Cl 3	Evaluation of indefinite integrals of elementary functions. Integration by parts and by substitution.	2
Cl 4	Calculating definite integrals. Area of a flat region as an application of definite integral.	2
Cl 5	Finding the domain of a function of two variables. Sketching level curves and the graphs of cylindrical surfaces and surfaces of revolution.	2
Cl 6	Calculations of derivatives of functions of two variables. Finding the equation of a tangent plane.	2
Cl 7	Local minima and maxima of a function of two variables. The smallest and the largest value of a function on a closed region.	1
Cl 8	Test.	2
Cl 9	Calculation of double integrals over normal regions. Reduction of a double integral to an iterated integral. Change of order of integration.	3
Cl 10	Double integrals in polar coordinates. Applications of double integrals.	2
Cl 11	Verification of convergence of improper integrals of type I.	2
Cl 12	Verification of convergence of numerical series.	2
Cl 13	Methods of solving ordinary differential equations of order one.	2
Cl 14	Methods of solving linear ordinary differential equations of order two.	2
Cl 15	Test.	1
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Lectures – traditional or using multimedia tools.  
N2. Classes – traditional method (problems sessions and discussion).  
N3. Tutorial.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01	exam

Classes		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_U01	oral presentations, quizzes, tests

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

[1] F. Leja, Rachunek różniczkowy i całkowy, PWN, 2012.

- [2] R. Leitner, Zarys matematyki wyższej dla studiów technicznych, cz.1-2, WNT, Warszawa, 2006.
- [3] M. Gewert, Z. Skoczylas, Analiza matematyczna 1. Definicje, twierdzenia, wzory, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2017.
- [4] M. Gewert, Z. Skoczylas, Analiza matematyczna 2. Definicje, twierdzenia, wzory, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2016.
- [5] M. Gewert, Z. Skoczylas, Równania różniczkowe zwyczajne. Teoria, przykłady, zadania, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2016.

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] W. Kryszicki, L. Włodarski, Analiza matematyczna w zadaniach, Cz. I-II, PWN, Warszawa 2006.
- [2] W. Kryszicki, L. Włodarski, Analiza matematyczna w zadaniach, Cz. II, PWN, Warszawa, 2006.
- [3] M. Zakrzewski, Markowe wykłady z matematyki. Analiza, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław 2013.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Paulina Frej, paulina.frej@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Metody badań społecznych</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Methods of social research</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117917L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			15		
Number of hours of total student workload (CNPS)			30		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			1		
including number of ECTS points for practical classes (P)			1		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the subject, goals and scope of social sciences
C2	Developing the ability of students to select and apply appropriate methods of social research in spatial management

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
Relating to skills:		

PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U04	reliably present a problem in public, explain the used methods and solutions, participate in the preparation of social projects and cooperate with experts in other areas of knowledge	K1GP_U19
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

### PROGRAMME CONTENT

Laboratory		No. of hours
Lab 1	Introduction: the subject and purpose of social research. Organization of classes and conditions for completing the course	1
Lab 2	Stages of the research process. Development of hypotheses and research planning	2
Lab 3	Qualitative and quantitative methods. Selection of the sample for research. Indicators and variables. Representativeness of the results	2
Lab 4	Observation, content analysis, field research, interview, focus groups	2
Lab 5	Survey research: building a questionnaire	2
Lab 6	Survey research: conducting a pilot study	2
Lab 7	Survey research: development and interpretation of results	2
Lab 8	Test	2
Total hours		15

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Lectures by the lecturer  
N2. Student presentations  
N3. Practical exercises

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01	Presentation
F2		Test (preparing a survey questionnaire)



$$P = F1*0,3 + F2*0,7$$

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Earl B. (2005). Badania społeczne w praktyce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- [2] Neuman W. L., Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches. Seventh Edition. Pearson New International Edition. Harlow 2014.
- [3] Nowak S. (2020). Metodologia badań społecznych. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- [4] Sztumski J. (2020). Wstęp do metod i technik badań społecznych. Wydanie ósme zmienione i uzupełnione. Wydawnictwo Naukowe Śląsk.

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Neuman W. L., Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches. Seventh Edition. Pearson New International Edition. Harlow 2014.

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Łukasz Damurski, lukasz.damurski@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>AutoCAD w opracowaniach planistycznych i urbanistycznych</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>AutoCAD in spatial planning and urban design</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117991L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			45		
Number of hours of total student workload (CNPS)			90		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			3		
including number of ECTS points for practical classes (P)			3		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			2		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the AutoCAD software and its use in planning and urban projects
C2	Developing the skill of mapping simple elements of spatial development and planning markings in the AutoCAD environment.
C3	Familiarizing students with the principles of developing (in accordance with applicable regulations) and imaging a simple land development project in the AutoCAD environment.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	understand the basics of descriptive geometry, techniques of projecting space on a plane and graphical methods of recording and visualizing design concepts and urban planning concepts	K1GP_W15
Relating to skills:		

PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	plan a residential complex with the necessary services and technical equipment and prepare a site summary	K1GP_U17
PEU_U03	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
Relating to social competences:		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab 1	Introduction: discussion of the subject, schedule and scope of the laboratory. Handing over the starting materials. Overview of design tasks that will be implemented with the use of AutoCAD software.	3
Lab 2	Acquainted with AutoCAD software. Preparing the work environment. Coordinate system. Supported file types.	3
Lab 3	Basics of the AutoCAD program. Attaching map files.	3
Lab 4	Practicing the functions of the program on the basis of the land development project being created: Drawing a plan view with elements of plot development - surfaces, greenery, road infrastructure, etc.	3
Lab 5	Practicing the functions of the program on the basis of the land development project being created: Drawing a plan view with elements of plot development - surfaces, greenery, road infrastructure, etc.	3
Lab 6	Practicing the functions of the program on the basis of the area development project being created: Drawing a plan view with elements of the plot development - cubature objects.	3
Lab 7	Practicing the functions of the program on the basis of a land development project being created: Processing a linear drawing - filling with color / texture.	3
Lab 8	Practicing the functions of the program on the basis of the land development project being created: markings and description of drawings	3
Lab 9	Practicing the functions of the program on the basis of the area development project being created: processing of the graphic record from the area development design into the graphic record in the local plan.	3
Lab 10	Practicing the functions of the program on the basis of a land development project being created: Drawing views.	3
Lab 11	Practicing the functions of the program on the basis of the land development project being created: Drawing town planning sections.	3
Lab 12	Practicing the functions of the program on the basis of a land development project being created: Creating drawing diagrams.	3
Lab 13	Exercising the functions of the program on the basis of a land development project being created: 3D urban visualizations.	3
Lab 14	Practicing the functions of the program on the basis of a land development project being created: Preparation of printouts, generation of raster and pdf files.	3
Lab 15	Submission of works - final presentation of works by students	3
	Total hours	45

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Lecture with the use of a multimedia presentation.  
 N2. Individual consultations of the project with the tutor.  
 N3. Cloistered tasks on a given topic.  
 N4. Own work - preparation of the project for presentation and commissioning.

**EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT**

<b>Laboratory</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Completion of the project.

**PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

**PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Pikoń A., AutoCAD 2018 PL, Helion 2018;
- [2] Pikoń A., AutoCAD 2020 PL Pierwsze kroki, Helion 2019;
- [3] Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001;

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- [3] Polskiej Normie PN-B-01027 z dnia 11 lipca 2002 r.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Rysunkowa analiza struktur urbanistycznych</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Drawing analysis of urban structures</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117984L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Developing spatial imagination.
C2	Expanding awareness of seeing spatial arrangements.
C3	Increasing the ability to represent space on a plane.
C4	Observation and analysis of urban layouts in nature.
C5	Expanding awareness of function-form relationships.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14

PEU_W02	understand the basics of descriptive geometry, techniques of projecting space on a plane and graphical methods of recording and visualizing design concepts and urban planning concepts	K1GP_W15
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
PEU_U03	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
Relating to social competences:		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab 1	Introduction - man in the city space. The role of spatial composition in the process of urbanization. The main elements of the spatial structure affecting the observer (urban interior, street, dominant, nodal points).	4
Lab 2	Small urban interior: floor, walls and ceiling by the example of the backyard of the Faculty of Architecture, ul. B. Prusa. Experiencing, analyzing and drawing a record of the basic features of the studied interior (lines and planes directing the eye, compactness of the interior and openings). Drawing technique: pencil, ink, crayon.	4
Lab 3	Street - on the example of ul. Chemiczna. Experiencing, analyzing and drawing a record of the basic features of the studied interior (lines and planes directing the eye, closures of the viewing axis). Drawing technique: pencil, ink, crayon.	4
Lab 4	Greenery and small architecture - Park Tołpy. Analysis of compositional elements: lawn, trees, compact greenery, forms of tree arrangements, green pedestal, pond. Openings of views. Sketches from different perspectives as a record of the characteristics of the green complex. Technique: pencil, ink, crayon.	4
Lab 5	The panorama of Wrocław, seen from the Odra River embankment from the side of Ostrów Tumski. Analysis of the arrangement of dominants, nodes and distinguishing marks / landmarks. Mixed technique.	4
Lab 6	Historical urban layout by the example of Ostrów Tumski - projections, views. Analysis of the arrangement of elements and selection of interesting views, that open up before the observer during a walking tour of the complex. Set of sketches. Drawing technique: pencil, crayon, pen.	4
Lab 7	Contemporary urban layout - a communication hub on the example of Plac Grunwaldzki. Pedestrian accessibility analysis. Isolation of basic compositional elements and record in the form of plan and elevation drawings. Sketches of the most important views and their axis closures. Drawing technique: pencil, crayon, pen	4
Lab 8	Analysis and plastic portrayal of the city quarter on a bird's-eye plan, based on a walk around and sketches from the nature. Identification of the most	4

	important objects and places. An attempt to develop a graph of the impression curve. Mixed technique.	
	Total hours	30

<b>TEACHING TOOLS USED</b>
N1. Presentation N2. Conceptual work N3. Study work N4. Consultation N5. Educational excursion

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>
--

<b>Laboratory</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02,	Assessment of artwork produced as part of the lab activities.
F2	PEU_U03	Assessment of artwork produced as homework.
P = 80%*F1+20%*F2		

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b> [1] Wejhert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Warszawa 2009 [2] Civardi Giovanni, Rysunek. Przewodnik po sztuce rysowania, Warszawa 2011 [3] Żórawski Juliusz, O budowie formy architektonicznej, Arkady, Warszawa 1973
<b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b> [1] Lynch K., Obraz miasta, Kraków 2011 [2] Jędrzejczyk D., Geografia humanistyczna miasta, Warszawa 2004

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
Beata Juchniewicz, beata.juchniewicz@pwr.edu.pl Paweł Jaszczuk, pawel.jaszczuk@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Obrazy układów urbanistycznych</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Images of urban layouts</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117985L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Developing spatial imagination.
C2	Expanding awareness of seeing spatial arrangements.
C3	Increasing the ability to represent space on a plane.
C4	Observation of urban layouts in nature.
C5	Raising awareness of the role of colour in urban planning.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14



PEU_W02	understand the basics of descriptive geometry, techniques of projecting space on a plane and graphical methods of recording and visualizing design concepts and urban planning concepts	K1GP_W15
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
PEU_U03	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
Relating to social competences:		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

Laboratory		No. of hours
Lab 1	Introduction - man in the city space. The role of spatial composition in the process of urbanization. The main elements of the spatial structure affecting the observer (urban interior, street, dominant, nodal points). Possibilities of analyzing and recording the visual reception of city images.	4
Lab 2	Discovering the space in between, inside / outside. The analysis of the proportions and compactness of the interior (middle angles), by the example of the building complex of the Faculty of Architecture between the streets of B. Prusa / Górnickiego / Chemiczna / Rozbrat. Sketches of the views on the interior and exterior point of contact. Mixed techniques: drawing, watercolor.	4
Lab 3	The presence of the nature in the city's image by the example of the analysis of the green complex Park Tołpy. Analysis of compositional elements: lawn, trees, compact greenery, forms of tree arrangements, green pedestal, pond. Openings of views. Sketches from different perspectives as a record of the characteristics of a green complex. Mixed techniques: drawing, watercolor.	4
Lab 4	Local coloration and forms - the role of coloring and shapes in the perception of an urban complex by the example of two selected locations of quarters near the Faculty of Architecture. Analysis of the coloration of the facade, interiors of courtyards and the share of greenery in their shaping. Sketches of building forms and small architecture as well as plan drawings. Mixed techniques: drawing, watercolor.	4
Lab 5	Continuation of exercise. Presentation, results and discussion.	4
Lab 6	Spatial integration of the city. Proposals for corrections, additions and revitalization of the previously analyzed interiors. Interference in the form of street furniture, flooring, green plantings.	4
Lab 7	The city as a landscape - the panorama of Wrocław seen from the Oder embankment from the side of Ostrów Tumski. Analysis of the arrangement of dominants, nodal points and distinguishing marks / landmarks. Mixed techniques: drawing and watercolor.	4
Lab 8	A modern communication hub - people's movement as a component of the form. Experiencing the separation and opening of space for pedestrians:	4

	pedestrian routes and barriers. Plan drawing and notes of the most important views, axes and their closures.	
	Total hours	30

<b>TEACHING TOOLS USED</b>	
N1. Presentation N2. Conceptual work N3. Study work N4. Consultation N5. Educational excursion	

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>
--

<b>Laboratory</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Assessment of artwork produced as part of the lab activities.
F2		Assessment of artwork produced as homework.
P = 80%*F1+20%*F2		

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b> [1] Wejhert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Warszawa 2009 [2] Civardi Giovanni, Rysunek. Przewodnik po sztuce rysowania, Warszawa 2011 [3] Żórawski Juliusz, O budowie formy architektonicznej, Arkady, Warszawa 1973
<b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b> [1] Lynch K., Obraz miasta, Kraków 2011 [2] Jędrzejczyk D., Geografia humanistyczna miasta, Warszawa 2004

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
Beata Juchniewicz, beata.juchniewicz@pwr.edu.pl Paweł Jaszczuk, pawel.jaszczuk@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Microstation w opracowaniach planistycznych i urbanistycznych</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Microstation in spatial planning and urban design</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117992L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			45		
Number of hours of total student workload (CNPS)			90		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			3		
including number of ECTS points for practical classes (P)			3		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			2		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the Microstation software and its use in planning and urban projects
C2	Developing the skill of mapping simple elements of spatial development and planning markings in the Microstation environment
C3	Familiarizing students with the principles of developing (in accordance with applicable regulations) and imaging a simple land development project in the Microstation environment

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	understand the basics of descriptive geometry, techniques of projecting space on a plane and graphical methods of recording and visualizing design concepts and urban planning concepts	K1GP_W15

Relating to skills:		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	plan a residential complex with the necessary services and technical equipment and prepare a site summary	K1GP_U17
PEU_U03	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
Relating to social competences:		
-	--	

## PROGRAMME CONTENT

Laboratory		No. of hours
Lab 1	Introduction: discussion of the subject, schedule and scope of the laboratory. Handing over the starting materials. Overview of design tasks that will be implemented with the use of Microstation software.	3
Lab 2	Acquainted with Microstation software. Preparing the work environment. Coordinate system. Supported file types	3
Lab 3	Basics of the Microstation program. Attaching map files	3
Lab 4	Practicing the functions of the program on the basis of the land development project being created: Drawing a plan view with elements of plot development - surfaces, greenery, road infrastructure, etc.	3
Lab 5	Practicing the functions of the program on the basis of the land development project being created: Drawing a plan view with elements of plot development - surfaces, greenery, road infrastructure, etc.	3
Lab 6	Practicing the functions of the program on the basis of the area development project being created: Drawing a plan view with elements of the plot development - cubature objects	3
Lab 7	Practicing the functions of the program on the basis of a land development project being created: Processing a linear drawing - filling with color / texture.	3
Lab 8	Practicing the functions of the program on the basis of the land development project being created: markings and description of drawings	3
Lab 9	Practicing the functions of the program on the basis of the area development project being created: processing of the graphic record from the area development design into the graphic record in the local plan	3
Lab 10	Practicing the functions of the program on the basis of a land development project being created: Drawing views.	3
Lab 11	Practicing the functions of the program on the basis of the land development project being created: Drawing town planning sections	3
Lab 12	Practicing the functions of the program on the basis of a land development project being created: Creating drawing diagrams	3
Lab 13	Exercising the functions of the program on the basis of a land development project being created: 3D urban visualizations	3
Lab 14	Practicing the functions of the program on the basis of a land development project being created: Preparation of printouts, generation of raster and pdf files.	3
Lab 15	Submission of works - final presentation of works by students	3
	Total hours	45

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Lecture with the use of a multimedia presentation.
- N2. Individual consultations of the project with the tutor.
- N3. Cloistered tasks on a given topic.
- N4. Own work - preparation of the project for presentation and commissioning.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Completion of the project.

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] MicroStation V8.1, Podręcznik Użytkownika, Bentley Systems, 2000;
- [2] Microstation V8.PL, Podręcznik użytkownika. Podstawy obsługi oprogramowania, BIPPROGEO S.A, Wrocław 2007,
- [3] Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001;

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [3] Polskiej Normie PN-B-01027 z dnia 11 lipca 2002 r.

### SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)

Paweł Pach, pawel.pach@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Partycypacja</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Public participation</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117918S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the idea and basic methods of conducting public participation processes in planning
C2	Practicing selected techniques and elements of the public participation process in practice

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03

PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	reliably present a problem in public, explain the used methods and solutions, participate in the preparation of social projects and cooperate with experts in other areas of knowledge	K1GP_U19
PEU_U04	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Semin 1	Introduction to the course. The importance of public participation in the planning process. Methods of conducting social participation processes. Issuing of topics1) in seminar	1
Semin 2	Methods of participation - presentation and discussion	2
Semin 3	Methods of participation - presentation and discussion	2
Semin 4	Methods of participation - presentation and discussion	2
Semin 5	Methods of participation - presentation and discussion	2
Semin 6	Techniques used in participation processes - practical exercises (with 4th semester students)	2
Semin 7	Techniques used in participation processes - practical exercises (with 4th semester students)	2
Semin 8	Summing up and discussion	2
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Problem lecture.  
N2. Multimedia presentations.  
N3. Didactic discussion as part of the seminar.  
N4. Own work - preparation for preparation for the seminar  
N5. Group work. Simulation games

**EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT**

<b>Seminar</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Presentation
F2		Active participation in the discussion as part of the seminar presentations
F3		Active participation in practical exercises
P = F1*50%+F2*25%+F3*25%		

**PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE****PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Partycypacja – poradnik. Podręcznik projektu Grundtvig, 2013, <https://www.feantsa.org/download/poradnik-partycypacji-pl-final-20137903165101250913409.pdf>
- [2] Przewodnik partycypacji. Jak dzielić się władzą. Feantsa. 2007. [https://www.feantsa.org/download/pl\\_participation\\_toolkit6868732837669827878.pdf](https://www.feantsa.org/download/pl_participation_toolkit6868732837669827878.pdf)
- [3] Przestrzeń do dialogu. Praktyczny podręcznik o tym, jak prowadzić partycypację społeczną w planowaniu przestrzennym. Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju Departament Polityki Przestrzennej. [http://obserwatorium.miasta.pl/wp-content/uploads/2018/07/Przestrze%C5%84-do-dialogu\\_partycypacja-w-planowaniu.pdf](http://obserwatorium.miasta.pl/wp-content/uploads/2018/07/Przestrze%C5%84-do-dialogu_partycypacja-w-planowaniu.pdf)
- [4] Montgomery, Ch., Miasto szczęśliwe, Kraków 2015.
- [5] Wójcicki, M. 2018, Pojęcie, istota i formy partycypacji społecznej w procesie planowania przestrzennego. Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna. Nr 24. (s 169 - 184).

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Gehl, J., Miasta dla ludzi, Kraków 2014.
- [2] Jacek Kotus, 2014, Partycypacja społeczna w zarządzaniu miastem: pomiędzy wykluczeniem społecznym a zaangażowaniem. STUDIA MIEJSKIE tom 13, s 37-45. <http://www.studiamiejskie.uni.opole.pl/wp-content/uploads/2016/04/Partycypacja-spo%C5%82eczna-w-zarz%C4%85dzaniu-miastem-pomi%C4%99dzy-wykluczeniem-spo%C5%82ecznym-a-zaanga%C5%BCowaniem.pdf>
- [3] Kwiatkowski, J., Partycypacja społeczna i rozwój lokalny, Warszawa 2003.
- [4] Lewenstein, B. (i inni, red.), Partycypacja społeczna i aktywizacja w rozwiązywaniu problemów społeczności lokalnych, Warszawa 2010.
- [5] Miessen, M., Koszmar partycypacji, Warszawa 2013.
- [6] Rose, J. F. P., Dobrze nastrojone miasto, Kraków 2019.
- [7] Siemiński W., Tarchalska E., 2020, O poszerzenie podejścia do partycypacji społecznej w kształtowaniu przestrzeni, Urban Development Issues, 66, 183–188. [file:///D:/POBRANE/\[25446258%20-%20Urban%20Development%20Issues\]%20O%20poszerzenie%20podej%C5%9Bcia%20do%20partycypacji%20spo%C5%82ecznej%20w%20kszt%C5%82owaniu%20przestrzeni.pdf](file:///D:/POBRANE/[25446258%20-%20Urban%20Development%20Issues]%20O%20poszerzenie%20podej%C5%9Bcia%20do%20partycypacji%20spo%C5%82ecznej%20w%20kszt%C5%82owaniu%20przestrzeni.pdf)

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

dr hab. inż. arch. Magdalena Belof, [magdalena.belof@pwr.edu.pl](mailto:magdalena.belof@pwr.edu.pl)  
dr inż. arch. Grzegorz Wasyluk, [grzegorz.wasyluk@pwr.edu.pl](mailto:grzegorz.wasyluk@pwr.edu.pl)



FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Procesy Osadnicze 2</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Settlement Processes 2</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117983W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30				
Number of hours of total student workload (CNPS)	50				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Acquiring by students the knowledge of social and technical conditions and development mechanisms in the settlement system during the expansion of Indo-European peoples and antiquity. Indication of the influence of the geographical environment, especially in Europe

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	K1GP_W01

PEU_W02	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W04	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
<b>Relating to social competences:</b>		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	The second Generation of Civilization - its historical and ethnic determinants. The expansion of Indo-Europeans. Iron and horse - two Indo-European innovations, a war chariot. Ethnic variability within early urbanization.	2
Lec 2	Language group as a reflection of conceptual and cultural separateness.	2
Lec 3	The state and the cities of the Hittites, the Celtic oppida, the settlement of the Minoan culture, the early settlement of Mycenae.	2
Lec 4	The evolution of the tribal structure of ancient Greeks - the impact of urban life. Greek colonization - "Magna Graecia" and the coast of Little Asia, the historical relationship of the colony to the metropolis.	2
Lec 5	The second stratification of space - the diversification of the speed of communication.	2
Lec 6	Civilization of space and civilization of time.	2
Lec 7	Specialization of cities - Greek beginnings, Greek community. Phoenician and Greek colonization - division of the sphere of influence. Hagget's scheme and Aristotle's scheme. Versatility of diagrams.	2
Lec 8	Origins and patterns of Roman urbanization.	2
Lec 9	Location of cities. Zonal macroeconomic positions, predispositions, feeding factors, intersection of zones and exchanges. Location of cities of continental importance. The role of geographical barriers, "strait" locations.	2
Lec 10-11	Positions at a "crossroads", in the estuary of large river systems, in the conditions of deep penetration of sea transport. Variability of the usability (efficiency) of the location.	4
Lec 12	"Shelter" locations - historical examples.	2
Lec 13	Special, unique conditions for the location of the European continent. The Mediterranean Sea as a complex of "partitions" and "bridges". Unique climatic conditions, isotherms and day length.	2
Lec 14	Roman roads - the importance of transport in a Roman state. Roman public facilities. Rome as a metropolis. The scale of concentration.	2
Lec 15	The fall of the Roman Empire - the civilizational consequences of the fall.	2

Total hours	30
-------------	----

<b>TEACHING TOOLS USED</b>
N1. Multimedia presentations N2. Traditional lecture

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>
--

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Final test

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
---

<p><b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b></p> <p>[1] Banjen-Garnier J., Chabot G., Zarys Geografii miast, PWN, 1971  [2] Dziewoński K., Przegląd teorii sieci osadniczej, Studia KPZK PAN, PWN 1972  [3] Kielczewska-Zaleska M., Geografia osadnictwa, PWN, 1969  [4] Mumford Lewis, The Urban Prospect, Brace&amp;World, New York, 1968  [5] Mumford Lewis, The City in History, Harbinger Book, 1961  [6] Zipser T., Zasady planowania przestrzennego, Wydawnictwo PWR, Wrocław 1983</p> <p><b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b></p> <p>[1] Landes D., S., Bogactwo i nędza narodów. Dlaczego jedni są tak bogaci, a inni tak ubodzy, Muza, Warszawa, 2018</p>
--

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Metody statystyczne - analiza danych</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Statistical Methods – data analysis</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117988W, GPA117988L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15		15		
Number of hours of total student workload (CNPS)	50		30		
Form of crediting	Examination	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2		1		
including number of ECTS points for practical classes (P)	0		1		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2		1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To introduce general issues of empirical data statistical analysis .
C2	To develop knowledge related to properties of spatial and descriptive data.
C3	To develop knowledge of statistical analysis methods.
C4	To develop skills related to application of statistical analysis of descriptive and spatial data

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	K1GP_W1

PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W4
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U1
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U2
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K1
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K2

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	The role of data and data statistical analysis in the decision making process, what is data analysis, spatial and non-spatial data, data processing, raw data and output data.	1
Lec 2	Foundations of data statistics, applications of statistical analysis, basic statistical terms, types of statistical analysis, stages of statistical analysis, programming and statistical observations.	1
Lec 3	Basic statistical measures (average, weighted average, variance, deviation, statistical error) – examples; Point and interval estimation, verification of the statistical hypothesis, examples of the test construction.	2
Lec 4	Introduction to the spatial statistics, methods of the spatial analysis, quality and uncertainty of data, representativeness of data.	1
Lec 5	Spatial data – classification and properties of the data, problems of the data aggregation, data models.	2
Lec 6	Visualization of spatial data - thematic maps, the problem of selecting class intervals, visualization of flows and trends in time and space.	3
Lec 7	Descriptive methods of spatial statistics - central tendency statistics, dispersion statistics, cluster analysis.	3
Lec 8	Data sources and their acquisition, preparation of data for statistical analyzes	2
Total hours		15

Laboratory		No. of hours
Lab 1	Overview of the course objectives, conditions for passing the laboratory, discussion and presentation of the IT tools that will be applied during the course	1
Lab 2	Data sources - overview of data sources and the method of acquiring data for statistical analysis	2
Lab 3	Overview of tools for accessing, processing and analyzing spatial and non-spatial statistical data, data collection and basic statistical analysis	2

Lab 4	Statistical data analysis - central tendency statistics, dispersion statistics, asymmetry analysis, dynamics analysis, cluster analysis, correlation analysis; (concepts of statistical analyzes: dominant, median, measurement error, weighted average, variance, deviation, etc.)	2
Lab 5	Visualization of spatial data - application of GIS tools - choropleth map, card diagram, signature map, point map, etc.	2
Lab 6	Statistical analyzes of spatial data - spatial autocorrelation, spatial interpolation, spatial regression	2
Lab 7	Statistical analyzes of spatial data - spatial interaction - method of potential, taxonomic methods	2
Lab 8	Final project	2
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Slides presentations  
N2. Multimedia presentations  
N3. Discussions  
N4. Case studies – application of the data analysis tools

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Final exam

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02	Intermediate task1
F2	PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Intermediate task2
F3	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Final project
$P = F1*15\% + F2*15\% + F3*70\%$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Suchecka J., red., „Statystyka przestrzenna. Metody analiz struktur przestrzennych”, Wydawnictwo C.H.Beck, 2014  
[2] Runge J., „Metody badań geografii społeczno-ekonomicznej – elementy metodologii, wybrane narzędzia badawcze” Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego,  
[3] de Smith M., „Statistical Analysis Handbook”, 2018. (available on-line)

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Grzybowska A., „Gromadzenie danych i ich wykorzystanie w procesach decyzyjnych”. (available on-line)

### SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)

Jerzy Sławski, [jerzy.slawski@pwr.edu.pl](mailto:jerzy.slawski@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Strategiczna analiza zasobów</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Strategic analysis of resources</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>Academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117994W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	50				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquire knowledge and skills in the field of analysis of development resources of a commune in strategic planning.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K2GP_W03
PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and	K2GP_W04



	aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
PEU_W04	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K2GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K2GP_U03
PEU_U03	identify basic methods of formulating local development strategies and prepare in a team a document of a strategic character	K2GP_U09
PEU_U04	perform a basic analysis of complex spatial, including regions, euro regions and countries with respect to selected territorial aspects and to propose analysis methods that are appropriate for the task	K1GP_U10
PEU_U05	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

	Lecture	No. of hours
Lec 1	The origin of the territorial unit development strategy and the development of socio-economic planning in Poland after 1989.	1
Lec 2	General principles of strategic planning. The commune development strategy vs spatial planning in the commune.	1
Lec 3	The importance of resources for socio-economic development. SWOT analysis. Challenges in strategic planning.	1
Lec 4	Development resources: Population	2
Lec 5	Development resources: Natural environment	2
Lec 6	Development resources: Capital	2
Lec 7	Development resources: Spatial connections. Spatial development	2
Lec 8	Development resources: Cultural potential.	2
Lec 9	Development resources: The image of the place	2
	Total hours	15

**TEACHING TOOLS USED**

N1. Lecture, also in the form of multimedia presentations.

**EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT**

<b>Lecture</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Knowledge test

**PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE****PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Domański T., Strategiczne planowanie rozwoju gospodarczego gminy, Agencja Rozwoju Regionalnego, Warszawa 1999.
- [2] Krupski R. (red.), Zarządzanie strategiczne. Koncepcje – Metody Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999.
- [3] Mironowicz I., Ossowicz T., Elementy analizy kierunków rozwoju gminy i regionu. Podejście marketingowe w: Bagiński E. (red.) „Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym”, Politechnika Wroclawska, Wrocław 1997, ss. 83–100.
- [4] Parteka T., , Planowanie strategiczne w równoważeniu struktur regionalnych, Polska Akademia Nauk, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Studia, Tom CVIII, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2000.
- [5] Sołtys J., Metody planowania strategicznego gmin z uwzględnieniem aspektów przestrzennych i rozwoju zrównoważonego, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2008

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Domański Tomasz (red.), Marketing terytorialny. Strategiczne wyzwania dla miast i regionów. Centrum Badań i Studiów Francuskich – Instytut Studiów Międzynarodowych – Uniwersytet Łódzki. Łódź 1997.
- [2] Kotler Philip, Haider Donald H., Rein Irving, , Marketing places. Attracting Investment, Industry, and Tourism to Cities, States, and Nations. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sydney 1993.
- [3] Kotler Philip, Asplund Christer, Haider Donald H., Rein Irving, , Marketing places Europe. How to attracting investment, industries, residents and visitors to cities, communities, regions and nations in Europe. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sydney 1993

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Teoria kompozycji urbanistycznej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Theory of urban composition</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117986W, GPA117986S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				15
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				30
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				1
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Practical application of urban composition theory to assess the compositional value of existing urban structures.
C2	Developing the ability to perceive and interpret the compositional properties of urban structures.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04

PEU_W02	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
PEU_W03	understand the basics of descriptive geometry, techniques of projecting space on a plane and graphical methods of recording and visualizing design concepts and urban planning concepts	K1GP_W15
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U03	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
PEU_U04	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

<b>Lecture</b>		<b>No. of hours</b>
Lec 1	Elements of composition in landscape. Open landscape, landform, city profile. Compositional order and elements that make up a composition. Psychology of figures and spatial composition.	3
Lec 2	Elements of city composition. Dominant and sub-dominant in the city scale. Viewing axis, view opening. Gate effect, entrance zone. City centre.	2
Lec 3	Composition of urban complexes as a process of communication. Elements of composition teams. Functions of spatial composition in the process of communication.	4
Lec 4	Tying together compositional units into larger wholes.	2
Lec 5	Overview of motifs in spatial composition.	2
Lec 6	Urban composition of small-scale spatial structures. Urban interior: yard, street, square. Elements forming a composition.	2
	Total hours	15

<b>Seminar</b>		<b>No. of hours</b>
Se1	Introduction to classes, division of groups, choice of topics.	1
Se2	Overview of messages in space - Functions of urban composition: informative function, symbolic function. Student presentations (examples, interpretations, message legibility) and discussion.	2
Se3	Overview of messages in space - Functions of urban composition: self-presentation/prestige function, aesthetic function. Student presentations (examples, interpretations, message legibility) and discussion.	2
Se4	Overview of messages in space - Functions of urban composition: mood function, fatal function.	2

	Student presentations (examples, interpretations, message legibility) and discussion.	
Se5	Interpretacja elementów kompozycji zespołu kompozycyjnego – granice, Interpretation of compositional elements of a compositional ensemble - boundaries, geometric arrangement, hierarchy of importance, material. Student presentations (examples, interpretations, legibility of elements, assessment of the completeness of the compositional ensemble) and discussion.	2
Se6	Interpretation of compositional elements of a compositional ensemble - boundaries, geometric arrangement, hierarchy of importance, material. Student presentations (examples, interpretations, legibility of elements, assessment of the completeness of the compositional ensemble) and discussion.	2
Se7	Conversion rehearsal - changing the message in a composition ensemble. Student presentations (examples, attempts, justifications, interpretations) and discussion.	2
Se8	Conversion rehearsal - changing the message in a composition ensemble. Student presentations (examples, attempts, justifications, interpretations) and discussion.	2
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Lecture - multimedia presentations  
N2. Individual and group student presentations  
N3. Discussion

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Solving a task or an essay

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01	Marks for presentations
F2		Evaluation for active participation in discussion
$P = 0,7 * F1 + 0,3 * F2$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### PRIMARY LITERATURE:

- |  |
|--|
| [1] Mironowicz I., Ossowicz T., <i>Koncepcja teoretyczna analizy kompozycyjnej układów przestrzennych</i> [w:] Bagiński E. (red.), „Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej Wrocław 1997. |
| [2] Wejchert K., <i>Elementy kompozycji urbanistycznej</i> , Warszawa 2009   |
| [3] Żurawski J., <i>O budowie formy architektonicznej</i> , Arkady, Warszawa 1973.   |

**SECONDARY LITERATURE:**

- |   |
|---|
| [1] Lynch K., <i>Obraz miasta</i> , Wydawnictwo Archiwolta, Michał Stępień, Kraków, 2011. |
|---|

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
--

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl
---

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	Strategia rozwoju miasta
<b>Name of subject in English:</b>	City development strategy
<b>Main field of study:</b>	Spatial management
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	academic
<b>Level and form of studies:</b>	1st level, full-time
<b>Kind of subject:</b>	obligatory
<b>Subject code:</b>	GPA118061P
<b>Group of courses:</b>	NO

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				90	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				3	
including number of ECTS points for practical classes (P)				3	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				2	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To become familiar with the principles of constructing local socio-economic policies based on local marketing methods.
C2	Constructing local socio-economic policy in the form of a development strategy based on local marketing methods.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04

PEU_W02	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U04	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U05	identify basic methods of formulating local development strategies and prepare in a team a document of a strategic character	K1GP_U09
PEU_U06	reliably present a problem in public, explain the used methods and solutions, participate in the preparation of social projects and cooperate with experts in other areas of knowledge	K1GP_U19
PEU_U07	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03
PEU_K04	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction, distribution of tasks.	2
Proj 2	Determination of development mission and priority directions for the city development. Selection of directions for further study.	2
Proj 3	Development of offer packages for clients.	6
Proj 4	Development of spatial offers for clients.	2
Proj 5	Development of offer packages for investors.	6
Proj 6	Development of spatial offers for investors.	2
Proj 7	Completion 1 - Offer packages for clients and investors. Presentations.	2
Proj 8	Development of an action strategy to support development.	6
Proj 9	Completion 2 - Strategy for action to support development. Presentations.	2
	Total hours	30

## TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentations  
N2. Workshops  
N3. Discussion



**EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT**

<b>Project</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Completion 1
F2		Completion 2
P = F1*0,6 + F2*0,4		

**PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

**PRIMARY LITERATURE:**

- [1] ABC samorządu terytorialnego, Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej, Warszawa 2006. [Internet: <https://wsb.edu.pl/container/Biblioteka%20WSb/poradnik-dla-radnych-abc-samorzadu.pdf>]
- [2] Bąk M., Kulawczuk P. (red.), Strategie inwestycyjne gmin. IBnDiPP, Warszawa, 1997.
- [3] Biniecki J., Szczupak B., Strategia rozwoju lokalnego, [w:] A. Klasik, F. Kuźnik F. (red.), Zarządzanie strategiczne rozwojem lokalnym i regionalnym, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001.
- [4] Blakely J. E., Planning Local Economic Development. Theory and Practice. SAGE Publication, Newbury Parc, London – New Delhi, 1989.
- [5] Czornik M. (red.), Wdrażanie strategii rozwoju miasta. Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Prace naukowe, 2003.
- [6] Digman L. A., Strategic Management. Concepts, Decisions, Cases. Business Publications Inc., Plano, Texas, 1986.
- [7] Domański R. (red.), Strategie rozwoju wielkich miast. Biuletyn KPZK PAN, z. 169, PWN, Warszawa, 1995.
- [8] Domański T. (red.), Marketing terytorialny. Strategiczne wyzwania dla miast i regionów. Łódź, 1997.
- [9] Florek M., Podstawy marketing terytorialnego, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2006.
- [10] Gordon G. L., Strategic Planning for Local Government. ICMA, Washington, 1993.
- [11] Gzell S. (2002), Nowe planowanie – integracja kwestii projektowych, ekonomicznych, środowiskowych i społecznych w nowej filozofii planowania rozwoju miast [w:] P. Lorens (red.), System zarządzania przestrzenią miasta, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- [12] Jałowiecki B., Szczepański M. (2002), Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- [13] Komorowski J., Marketing miejski i jego znaczenie we współczesnym rozwoju miast. Zeszyty Ekonomiczne AE, Poznań, 1993.
- [14] Kotler Ph., Haider D. H., Rein I., Marketing places. Attracting Investment, Industry and Tourism to Cities, States and Nations. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sydney, 1993.
- [15] Mironowicz I., Ossowicz T., Elementy analizy kierunków rozwoju gminy i regionu. Podejście marketingowe. w: Bagiński E. (red.), Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym. Wrocław, 1997.
- [16] Noworól A., Przegląd i ocena obowiązującego systemu zarządzania polityką rozwoju na poziomie regionalnym, subregionalnym, powiatowym i gminnym wraz z rekomendacjami dotyczącymi pożądaných zmian w celu budowy modelu spójnego z poziomem krajowym. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Kraków, 2014

- [17] Parysek J. (2010), Gospodarka przestrzenna i rola partycypacji społecznej w procesie planowania przestrzennego [w:] W. Ratajczak, K. Stachowiak (red.), Gospodarka przestrzenna społeczeństwu, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- [18] Parysek J. J. (red.), Rozwój lokalny: zagospodarowanie przestrzenne i nisze atrakcyjności gospodarczej. Studia KPZK PAN, t. 104, PWN, Warszawa, 1995.
- [19] Pluta-Olearnik M., Marketing usług. Warszawa, 1994.
- [20] Prusek A., Strategia rozwoju regionów w warunkach gospodarki rynkowej. Wydawnictwo i Drukarnia „Secesja”, Kraków, 1995.
- [21] Szromnik A., Marketing terytorialny. Miasto i region na rynku. Wyd. III poszerzone, Warszawa 2010.
- [22] Topczewska T., Promocja rozwoju gospodarczego gminy. IGPiK, Warszawa, 1996.

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Altkorn J., Marketing w turystyce. Warszawa, 1994.
- [2] Benko G., Geografia technopolii. PWN, Warszawa, 1993.
- [3] Borodako K., Foresight w zarządzaniu strategicznym. Warszawa, 2009.
- [4] Czornik M., Promocja miasta. Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Prace naukowe, 2005.
- [5] Daszkiewicz M., Innowacje społeczne w kreowaniu atrakcyjności miast. Czasopismo Logistyka, 2015, nr 2, s. 1411-1418.
- [6] Farr Ch. (red.), Shaping the Local Economy, Current Perspectives on Economic Development. International City Management Association, Washington, D.C. 1984.
- [7] Florida R. (2002), The Rise of the Creative Class: And How Its Transforming Work, Leisure Community and Everyday Life, Basic Books, New York.
- [8] Garbarski L., Rutkowski J., Wrzosek W., Marketing. Warszawa, 1994.
- [9] Jasiński L.J., Myślenie perspektywiczne. Uwarunkowania badania przyszłości typu foresight. INE PAN, Warszawa 2007.
- [10] Kramer J. (red.), Badania rynkowe i marketingowe. PWE, Warszawa, 1994.
- [11] Klasik A. (red.), Planowanie strategiczne. PWE, Warszawa, 1993.
- [12] Klasik A. (red.), Zarys metodyki planowania strategicznego. Katowice, 1990.
- [13] Kotler Ph., Marketing. Analiza, planowanie i kontrola. Gebethner i Ska, Warszawa, 1994.
- [14] Morgan G., Obrazy organizacji. PWN, Warszawa, 1997.
- [15] Noworól A., The role of hybrid partnerships in the management of development. NispaCEE Conference, 2013
- [16] Noworól A., Instrumenty zarządzania rozwojem miasta. Kraków, 1998.
- [17] Porter M. E., Strategia konkurencji, metody analizy sektorów i konkurentów. PWN, Warszawa, 1994.
- [18] Ries A., Trout Jack. 22 niezmiennie prawa marketingu. Warszawa, 1997.
- [19] Sztucki T., Marketing – sposób myślenia, system działania. Teoria i praktyka marketingu. Agencja Wydawnicza „Placet”, Warszawa, 1992.
- [20] Tutaj J., Strategie rozwoju w jednostkach samorządu terytorialnego. „Społeczności Lokalne. Studia Interdyscyplinarne”2018 (2), s. 35–44

### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Turystyka kulturowa</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Cultural Tourism</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117950S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					25
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the specificity of cultural tourism as a field of knowledge important in planning and management of a region, commune, state.
C2	Presentation of basic concepts and terms including cultural tourism and use of knowledge in the analysis of conditions and spatial barriers in the development of cultural tourism in the local and regional perspective.
C3	Identify the connection of cultural tourism with other forms of tourism and the potential of conditions in the region (place) and opportunities for development.
C4	Students acquire practical skills in the ways of using cultural assets for local, regional development.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
PEU_W03	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U03	collaborate in formulating revitalization programs related to selected aspects and, in a team, plan revitalization strategies and programs	K1GP_U15
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

<b>Seminar</b>		<b>No. of hours</b>
Semin 1	Introduction to the topic Cultural tourism - its characteristics, definitions, essence, functions and objectives.	1
Semin 2	Cultural landscape - identification of tourist resources and assets and assessment of their usefulness in building a tourist function as a socio-economic function (field classes).	2
Semin 3	Transformation of the function of cultural assets in the process of socio-economic development as a development potential for tourism (field classes).	2
Semin 4	Cultural tourism as a derivative of the way of participation in culture. Landscape and cultural heritage analysis on selected examples. Diagnosis of conditions - presentation of selected examples. Diagnosis of tourism potential for selected examples.	2
Semin 5	Factors and barriers of the level and scope of transforming cultural assets into tourist objects and values: at the local, regional, supra-regional level. SWOT analysis.	2
Semin 6	Transformations of a cultural object/good under the influence of tourism. Ways of adapting the object/cultural heritage for tourism purposes.	2

Semin 7	The range of activities undertaken by leaders and representatives at local, regional, supra-regional level. a gain and development of heritage tourism: protected heritage tourism (including archaeological, tourism to heritage sites and places, museums), historical, ethnographic, sentimental.	2
Semin 8	Presentation of the Concept of Cultural Tourism Development on selected examples.	2
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. discussion, multimedia presentations  
 N2. problem solving, case study  
 N3. field activities

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Analyses for diagnosis
F2		Presentation of diagnosis and initial concept
F3		Final development concepts
P = F1*30%+F2*20%+F3*50%		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### PRIMARY LITERATURE:

- [1] Mikos von Rohrscheidt A., *Turystyka kulturowa. Fenomen, potencjał, perspektywy*, Gniezno 2008,
- [2] Kowalczyk A. (red), *Turystyka kulturowa. Spojrzenie geograficzne*, Warszawa 2008,
- [3] Buczkowska K., *Turystyka kulturowa*, Poznań 2008,
- [4] Heliak M. *Szlak św. Jakuba jako markowy produkt turystyczny na Dolnym Śląsku*, wyd., Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, s. 203, [http://www.wzieu.pl/zn/738/spis\\_738.pdf](http://www.wzieu.pl/zn/738/spis_738.pdf)
- [5] Heliak M. *ZIELONE SZLAKI GREENWAYS JAKO PRODUKT TURYSTYCZNY*, wyd., Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, NR 590 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 52 s. 475, [http://www.wzieu.pl/zn/590/ZN\\_590.pdf](http://www.wzieu.pl/zn/590/ZN_590.pdf)
- [6] *Turystyka Kulturowa na Dolnym Śląsku*. Wybrane aspekty, (red.) K. Widawski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 2009, [https://www.geogr.uni.wroc.pl/data/files/publikacje-rozprawy-naukowe-igrr/rozprawy\\_09.pdf](https://www.geogr.uni.wroc.pl/data/files/publikacje-rozprawy-naukowe-igrr/rozprawy_09.pdf)

#### SECONDARY LITERATURE:

- [1] Jędrusiak T., *Wiejska turystyka kulturowa*, Warszawa 2010.
- [2] Kaczmarek J., Paluch M., 2015, Kreatywność turystyki vs. turystyka kreatywna – wstęp do dyskusji, w: *Turystyka kulturowa* Nr 7/2015. [https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KZiF/czasopisma/zeszyty\\_naukowe\\_studia\\_i\\_prace\\_kzif/Documents/14\\_Wojcik\\_Czernek.pdf](https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KZiF/czasopisma/zeszyty_naukowe_studia_i_prace_kzif/Documents/14_Wojcik_Czernek.pdf)

[3]Heliak H. M., *Space for Living Streets of Wrocław*, Journal of Civil Engineering and Architecture 12 (2018) 615-621 doi: 10.17265/1934-7359/2018.09.001, USA 2018, <https://www.davidpublisher.org/Public/uploads/Contribute/5c0620f7a3e8f.pdf>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Dr inż. Marzena Heliak, marzena.heliak@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Metodyka przedprojektowych badań środowiska</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Environmental research methodology for urban design</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>university-wide</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118055W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To familiarize students with the methodological foundations of research in the area of development for the purposes of preparing strategies, plans or projects in the field of spatial planning, urban planning, landscape architecture and architecture.
C2	Presenting students with the proposed methodology of conducting pre-design studies and analyses, formulating a design concept based on environmental research, and preparing an elaboration of research and design work.
C3	Making students aware of the need to base all planning and design practices on rational and factual premises that result from conducting reliable and comprehensive research on the natural, cultural and social environment.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W02	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction to the subject of the lecture: space design - "inventing" or "solving problems and tasks". Environment, landscape, "study area" and its contexts. The benefits of designing based on a scientific, reliable and comprehensive approach to conditions and resources in the area of design development. Aspects of the environment and stages of research and design in space design – initial characteristics of the proposed methodology (in relation to studies, analyses and design concept).	2
Lec 2	Methodological basis of pre-design research: from the paradigm to the tool. Review of methodological attitudes. Methods, techniques and tools used – a critical overview, examples of applications in design practice.	2
Lec 3	Identifying resources and conditions of the natural environment and functional and spatial system.	2
Lec 4	Identifying resources and conditions of the cultural environment and the composition and landscape system.	2
Lec 5	The values of the environment and landscape in terms of semiotics. Material and non-material values of the environment as a result of coding and reading meanings. The value of authenticity in the contemporary perception of the cultural and natural environment.	1
Lec 6	Valorisation of resources and conditions and formulation of conclusions drawn from the assessments. Constructing objectivized criteria of functional, natural, cultural, compositional and landscape value. Principles of constructing conclusions. Tabular and graphical record of the pre-design analysis.	2
Lec 7	The principle of constructing a design concept based on design research. Priorities, assumptions, program - in the development strategy, study, urban design and land development design.	2
Lec 8	Critical overview of selected in-field pre-design research used in spatial planning, urban planning, designing green areas.	1
Lec 9	Social, ecological, and economic benefits of design based on a scientific, reliable and comprehensive approach to conditions and resources.	1



Total hours	15
-------------	----

<b>TEACHING TOOLS USED</b>
N1. Informative lecture N2. Multimedia presentation N3. The lecturer's teaching materials available on the E-portal N4. Case studies N5. Discussion

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>
--

<b>Lecture</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Final work

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
---

**PRIMARY LITERATURE:**

- [1] BOGDANOWSKI J., *Metoda jednostek i wnętr architektoniczno-krajobrazowych (JARK-WAK) w studiach i projektowaniu*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 1994
- [2] KUČA K., KUČOVÁ V., *Metodika identifikace a klasifikace území s urbanistickými hodnotami*, Národní Památkový Ústav, Praha 2015 (edice odborné a metodické publikace, sv. 54), wersja online: <https://www.npu.cz/publikace/metodika-identifikace-a-klasifikace-uzemi-s-urbanistickymi-hodnotami.pdf>
- [3] KWAŚNIEWSKI A., *Po co badać – co badać - jak badać. Uwagi o metodyce współczesnych badań historyczno-architektonicznych i ich aplikowania w adaptacji obiektów zabytkowych*. „Architectus” nr 1 (57)/2019, s. 3-20, wersja online: [http://www.architectus.arch.pwr.wroc.pl/57/57\\_01.pdf](http://www.architectus.arch.pwr.wroc.pl/57/57_01.pdf)
- [4] KWAŚNIEWSKI A., *Projektowanie przestrzeni „poza obrysem budynku” w zgodzie z uwarunkowaniami środowiskowymi. Poradnik dla zajmujących się architekturą, architekturą krajobrazu, urbanistyką*. Wrocław 2020, materiały dydaktyczne (aktualizowane) udostępniane uczestnikom kursów projektowych na WA PWr
- [5] MATYJASIAK P., *Metodyka waloryzacji przyrodniczej „ część I: zastosowania w ochronie przyrody*. „Studia Ecologiae et Bioethicae” 10/3 (2012), s. 55-77, wersja online (m.in.): [https://www.researchgate.net/publication/237102231\\_Metodyka\\_waloryzacji\\_przyrodniczej\\_Czesc\\_I\\_Zastosowania\\_w\\_ochronie\\_przyrody](https://www.researchgate.net/publication/237102231_Metodyka_waloryzacji_przyrodniczej_Czesc_I_Zastosowania_w_ochronie_przyrody)
- [6] NIĘZABITOWSKA E. D., *Metody i techniki badawcze w architekturze*. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014, wersja online: [delibra.bg.polsl.pl/Content/24334/BCPS\\_26334\\_2014\\_Metody-i-techniki-badawcze.pdf](http://delibra.bg.polsl.pl/Content/24334/BCPS_26334_2014_Metody-i-techniki-badawcze.pdf)

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] BARAN-ZGŁOBNICKA B., *Badania krajobrazowe jako podstawa oceny możliwości wykorzystania terenu w procesie planowania zrównoważonego rozwoju obszarów lessowych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011
- [2] DĄBROWSKA-BUDZIŁŁO K., *Treść krajobrazu kulturowego w jego kształtowaniu i ochronie*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2002

- [3] FROSS K., *Badania jakościowe w planowaniu, programowaniu, projektowaniu oraz ocenie inwestycji*. „Builder”, czerwiec 2015, s. 30-33, [buildercorp.pl/wp-content/uploads/2017/04/Badania.pdf](http://buildercorp.pl/wp-content/uploads/2017/04/Badania.pdf)
- [4] *Katedra Sztuki Krajobrazu. Metodologia*, <http://szsk.sggw.pl/?Metodologia>
- [5] KUČA K., KUČOVÁ V., *Principy památkového urbanismu*, Státní Ústav Památkové Péče, Praha 2005
- [6] MATYJASIAK P., *Metodyka waloryzacji przyrodniczej*, część II: zastosowania w praktyce ocen oddziaływania na środowisko. „Studia Ecologiae et Bioethicae” 10/4 (2012), s. 75-96, wersja online (m.in.): <https://czasopisma.uksw.edu.pl/index.php/seb/article/view/6763/6083>
- [7] MYGA-PIĄTEK U., *Historia, metody i źródła badań krajobrazu kulturowego*, (w:) A. Szponar, S. Horska-Schwarz (red.), *Struktura przestrzenno - funkcjonalna krajobrazu*, 2005 (Problemy Ekologii Krajobrazu, 17), s. 72-77, [http://www.paek.ukw.edu.pl/wydaw/vol17/Urszula\\_Myga\\_Piatek.pdf](http://www.paek.ukw.edu.pl/wydaw/vol17/Urszula_Myga_Piatek.pdf)
- [8] *Badania jakościowe środowiska zbudowanego*, NIEZABITOWSKA E. D. (red.), Stowarzyszenie Psychologia i architektura, Poznań 2006, [spiapoznan.pl/files/ksiazki-czasopisma/badania-jakosciowe-rodowiska-zabudowanego.pdf](http://spiapoznan.pl/files/ksiazki-czasopisma/badania-jakosciowe-rodowiska-zabudowanego.pdf)
- [9] NIEZABITOWSKA E. D., *Badania jakościowe a projektowanie*, „Builder” luty 2017, s. 40-43, [buildercorp.pl/wp-content/uploads/2017/02/Badania-jakosciowe-2.pdf](http://buildercorp.pl/wp-content/uploads/2017/02/Badania-jakosciowe-2.pdf)
- [10] *Research in landscape architecture: methods and methodology*, BRINK, A. van den, BRUNS, D., TOBI, H., BELL, S. (red.), Abingdon – New York 2017
- [11] STAHLSCHEMIDT, P., SWAFFIELD, S., PRIMDAHL, J., NELLEMAN, V., *Landscape Analysis. Investigating the Potentials of Space and Place*, Abingdon 2017
- [12] *Standardy kształtowania zieleni w Łodzi (projekt)*, opracowane przez Stowarzyszenie Architektury Krajobrazu, Zarząd Zieleni Miejskiej w Łodzi, 2018, [https://sak.org.pl/wp-content/uploads/2019/07/Standardy-ksztaltowania-zieleni-Łodzi\\_2019.06.23.pdf](https://sak.org.pl/wp-content/uploads/2019/07/Standardy-ksztaltowania-zieleni-Łodzi_2019.06.23.pdf)
- [13] WELC-JĘDRZEJEWSKA J. i in., *Problematyka ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego*. Poradnik dla planistów i samorządów lokalnych. Narodowy Instytut Dziedzictwa, Warszawa 2011, [https://www.nid.pl/pl/Dla\\_wlascicieli\\_i\\_zaradcow/dla-samorzadow/planowanie-przestrzenne/PORADNIK.pdf](https://www.nid.pl/pl/Dla_wlascicieli_i_zaradcow/dla-samorzadow/planowanie-przestrzenne/PORADNIK.pdf)

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Artur Kwaśniewski, [artur.kwasniewski@pwr.edu.pl](mailto:artur.kwasniewski@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Historia budowy miast</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>History of Town Planning</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117922W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30				
Number of hours of total student workload (CNPS)	50				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				

### PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES

No prerequisites.

### SUBJECT OBJECTIVES

C1	Acquainting with patterns / models of shaping urbanized space in European cities from ancient times to the 21st century.
C2	Developing the ability to recognize and analyze detailed spatial solutions in historical cities.
C3	Developing the ability to see the continuity of historical processes in an urbanized environment, as well as to understand their importance for contemporary planning decisions.

### SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS

<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and	K1GP_W07

	construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
PEU_W03	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

<b>PROGRAMME CONTENT</b>		
<b>Lecture</b>		<b>No. of hours</b>
Lec 1	Presentation of the purpose of the course and the method of crediting. The history of city building as a fragment of the autobiography of societies. Town-forming factors. The city as an ecological system.	2
Lec 2	City plans - designed as a whole or created over the years by the layering of subsequent projects (from antiquity to the 20th century) - advantages and disadvantages. Theoretical and already built: Hellenistic cities, Roman cities of the castrum romanum type, medieval cities of the 12th and 13th centuries, renaissance and anthropomorphic citta ideale, baroque multi-axis systems, private 18th century cities and 19th and 20th century urban planning concepts.	4
Lec 3	City boundaries, a city with a plan that prevents its further development or spontaneous city - possible for further development. The city depending on the topography. How the geometric urban layout promotes or prevents the further development of the city.	2
Lec 4	Sparse urban layout and decentralization of the city. Building the city on an artistic basis. New theoretical concepts of the 19th and the 20th century cities after the industrial revolution and the regulations of existing cities.	4
Lec 5	A square in the city space. Greek Agoras, Roman Forums, medieval squares, regular Renaissance, Baroque and Enlightenment squares, till Le Corbusier's urban utopias.	4
Lec 6	Street in the urban space. From the streets of the ancient and medieval city, through the Renaissance, Baroque and Enlightenment axial solution, the urban planning of Camilo Sitte, to ring roads and motorway streets.	2
Lec 7	The building and its context. The building and the square. The building as the center of the composition, closing the compositional axis on one side - dynamic symmetry, closing the compositional axis on both sides - static symmetry.	2
Lec 8	Designed and natural greenery. From the medieval greenery of the monastery courtyards to the English squares and the landscape urban planning of Bath. Explosion of greenery in new city districts in the 20th and 21st centuries.	2

Lec 9	Designed and natural greenery. From the medieval greenery of the monastery courtyards to the English squares and the landscape urban planning of Bath. Explosion of greenery in new city districts in the 20th and 21st centuries.	2
Lec 10	Dwelling houses - from the peripheral buildings of the 19th century city quarters to the linear housing estates of the 20th century. Various ways of shaping residential complexes - advantages and disadvantages. Low, medium or high buildings in the centers of large cities. New cities of the 20th century.	4
Lec 11	Tasks for the future - protect historical heritage, create new cultural values, take into account various social needs, strive for unity in diversity. Crediting.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations.  
N2. Case studies.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

#### Lecture

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_K01	Test

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] BENEVOLO L., *Miasto w dziejach Europy*, Warszawa 1995.
- [2] BOGUCKA M., SAMSONOWICZ H., *Dzieje miast i mieszczaństwa w Polsce przedrozbiorowej*, Wrocław 1986.
- [3] BRAUNFELS W., *Urban Design in Western Europe. Regime and Architecture, 900-1900*, Chicago 1988.
- [4] CHOJNACKI M., *Rozwój myśli urbanistycznej*, Gdańsk 1993.
- [5] FRICK D., *Theorie des Städtebaus*, Tübingen, Berlin 2008.
- [6] GIEDION S., *Czas, przestrzeń i architektura. Narodziny nowej tradycji*, Warszawa 1968.
- [7] KALINOWSKI W., *Zarys historii budowy miast w Polsce do połowy XIX wieku*, Toruń 1966.
- [8] KIESS W., *Urbanismus im Industriezeitalter. Von der klassizistischen Stadt zur Garden – City*, Berlin 1991.
- [9] KOSTOF S., *The City Assembled: The Elements of Urban Form Through History*, Londyn 1992.
- [10] KOSTOF S., *The City Shaped: Urban Patterns and Meaning Through History*, Londyn 1991.
- [11] KOSTRZEWSKA M., *Miasto europejskie na przestrzeni wieków*, Gdańsk 2013.  
<https://arch.pg.edu.pl/documents/174968/51761959/skrypt%206.pdf>
- [12] KSIAŻEK M., *Materiały pomocnicze do studiów w zakresie historii urbanistyki*, Kraków 1994.
- [13] KSIAŻEK M., *Zarys budowy miast średniowiecznych w Polsce do końca XV wieku*, Kraków 1996.

- [14] MUMFORD L., *The City in History. Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects*. Harmondsworth 1975.
- [15] OSTROWSKI W., *Urbanistyka współczesna*, Warszawa, 1975.
- [16] OSTROWSKI W., *Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko*, Warszawa 2001.
- [17] PASZKOWSKI Z., *Historia idei miasta od antyku do renesansu*, Szczecin 2015.  
[http://khita.zut.edu.pl/fileadmin/Publikacje/Teka\\_01\\_Paszkowski\\_ebook.pdf](http://khita.zut.edu.pl/fileadmin/Publikacje/Teka_01_Paszkowski_ebook.pdf)
- [18] SAWCZUK-NOWARA B., *Historia budowy miast*, Białystok 1984.
- [19] SŁODCZYK J., *Historia planowania i budowy miast*, Opole 2012.
- [20] SUDJIC D., *Język miast (The Language of Cities)*, Londyn 2017.
- [21] SYRKUS H., *Ku idei osiedla społecznego*, Warszawa 1976.
- [22] SYRKUS H., *Spoleczne cele urbanizacji. Człowiek i Środowisko*, Warszawa 1984.
- [23] WĄSOWICZ A., *Zagospodarowanie przestrzenne antycznych miast greckich*, Wrocław, Warszawa 1982.
- [24] WRÓBEL T., *Zarys historii budowy miast*, Wrocław 1971.
- [25] ZARĘBSKA T., *Miasto idealne, renesansowa mrzonka czy program działania*, [in:] „Architektura”, No. 420, 1984, s.26-29.
- [26] ZARĘBSKA T., *Teoria urbanistyki włoskiej XV i XVI wieku*, Warszawa 1971.

## **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] ADAMCZEWSKA-WEJCHERT H., *Kształtowanie zespołów mieszkaniowych*, Warszawa 1985.
- [2] *Atlas historyczny miast Polskich*, Vol.1: *Prusy Królewskie i Warmia*, CZACHAROWSKI A. (red.), No. 1: *Elbląg*, No. 2: *Toruń*, No. 5: *Elbląg*; Vol.4: *Śląsk*, MŁYŃNARSKA-KALETYNOWA M. (red.), No. 1: *Wrocław*, No. 2: *Środa Śląska*; Vol.5: *Małopolska*, NOGA Z (red.), No.1: *Kraków*.
- [3] BRENNER W., *Bruno Taut, Meister des farbigen Bauens in Berlin*, Berlin 2005.
- [4] BERNHARD M. L., *Sztuka grecka*, Vol. 4, 5, Warszawa 1980.
- [5] *Bruno Taut Architekt zwischen Tradition und Avantgarde*, NERDINGER W., HARTMANN K., SCHIRREN M., SPEIDEL M. (eds.), Stuttgart, München 2001.
- [6] BURNO F., *Miasta Mussoliniego. Architektura i urbanistyka jako instrument polityki państwa faszystowskiego*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, Vol. 56, No. 3/2011, pp. 27–51, Warszawa 2011.
- [7] *Droga ku nowoczesności, osiedla Werkbundu 1927-1932*, URBANIK J. (ed.), Wrocław 2016.
- [8] DURTH W., *Miasto -ogród Hellerau oraz Zakład Gimnastyki Rytmicznej Heinricha Tessenowa*, „Architektura i Biznes” 2007, No. 11.
- [9] *Ernst May 1886 – 1970*, ILKOSZ J. (ed.), Wrocław 2012.
- [10] EYSYMONTT R., *Kod genetyczny miasta. Średniowieczne miasta lokacyjne Dolnego Śląska na tle urbanistyki europejskiej*, Wrocław 2012.
- [11] FISHMAN R., *Urban Utopias in the Twentieth Century. Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier*, Cambridge-Massachusetts, London 1999.
- [12] GRAHAM W., *Miasta wyśnione – siedem wizji urbanistycznych, które kształtują nasz świat*, 2016.
- [13] GUTKIND E. A., *International History of City Development*. New York, 1964-1972; Vol.1: *Urban Development in Central Europe*. New York 1964; Vol.2: *Urban Development in the Alpin and Scandinavian Countries*. New York 1965; Vol.3: *Urban Development in Southern Europe: Spain and Portugal*. New York 1967; Vol.4: *Urban Development in Southern Europe: Italy and Greece*. New York 1969; Vol.5: *Urban Development in Western Europe: France and Belgium*. New York 1970; Vol.6: *Urban Development in Western Europe: The Netherlands and Great Britain*. New York 1971; Vol.7: *Urban Development in East - Central Europe: Poland Czechoslovakia and Hungary*. New York 1972; Vol.8: *Urban Development in Eastern Europe: Bulgaria, Romania and the U.S.S.R.*, New York 1972.
- [14] GUTOWSKI B., *Miasto jako projekt utopijny*, Warszawa 2016.  
[http://www.miastoidealne.sztuka.edu.pl/filozofia\\_miasta\\_miasto\\_jako\\_projekt\\_utopijny.pdf](http://www.miastoidealne.sztuka.edu.pl/filozofia_miasta_miasto_jako_projekt_utopijny.pdf)

- [15] GZELL S., *Wzloty i upadki urbanistyki XX wieku*, [in:] *Studium urbis. Księga dedykowana Teresie Zarębskiej od przyjaciół, kolegów, współpracowników*, Warszawa 2003, pp. 99-104.
- [16] HOWARD E., *Garden Cities of To-Morrow*, London 1902.
- [17] KONONOWICZ W., *Wrocław. Kierunki rozwoju urbanistycznego w okresie międzywojennym*, Wrocław 1997.
- [18] LE CORBUSIER, *Karta Ateńska*, Paryż 1943.
- [19] *Leksykon architektury Wrocławia*, EYSYMONTT R., ILKOSZ J., TOMASZEWICZ A., URBANIK J., RÓŻYCKA-ROZPEDOWSKA E. (eds.), Wrocław 2011.
- [20] *Manifesty urbanistyczne – w poszukiwaniu współczesnego modelu miasta*, MIRONOWICZ I., MAJDA T. (eds.), „Biblioteka Urbanisty”, No. 15, 2017.
- [21] *Nowa Karta Ateńska 1998: Zasady planowania miast przyjęte przez Europejską Radę Urbanistów; Karta Ateńska przyjęta przez IV Kongres C.I.A.M. w 1933 r. wraz z komentarzem według wydania z 1941 r.*, Biuletyn informacyjny Towarzystwa Urbanistów Polskich, special issue, Warszawa, September 1998.
- [22] OLENDEREK J., *Jak chronić kolonie mieszkalne Łodzi II Rzeczypospolitej w czasach III Rzeczypospolitej?*, [in:] *Budownictwo społeczne I poł. XX w. w Europie. Problemy ochrony i rewitalizacji*, Gdańsk 2000.
- [23] OSTROWSKI W., *Ebenezer Howard – pionier współczesnej urbanistyki*, „Studia i Materiały do Teorii i Historii Architektury i Urbanistyki”, No. IX, 1971, pp. 127-134.
- [24] PANERAI P., CASTEX J., DEPAULE J. Ch., SAMUELS I., *Urban Forms – The Death and Life of the Urban Block*, Architectural Press, 2004.  
[http://www.cmecc.com/uploads/%E8%AF%BE%E6%9C%AC%E5%92%8C%E8%AE%BA%E6%96%87/\[89\]\[%E8%A7%84%E5%88%92%E8%AE%BE%E8%AE%A1\]Philippe.Paneraai.&Jean.Castex\(2004\)Urban.forms\\_the.death.and.life.of.the.urban.block.pdf](http://www.cmecc.com/uploads/%E8%AF%BE%E6%9C%AC%E5%92%8C%E8%AE%BA%E6%96%87/[89][%E8%A7%84%E5%88%92%E8%AE%BE%E8%AE%A1]Philippe.Paneraai.&Jean.Castex(2004)Urban.forms_the.death.and.life.of.the.urban.block.pdf)
- [25] PASZKOWSKI Z., *Miasto idealne w perspektywie europejskiej i jego związki z urbanistyką współczesną*, Kraków 2011.
- [26] PAWŁOWSKI K. K., *Urbanistyka „à la française”. Tysiąc lat doświadczeń i europejskich innowacji. Dopelnienie obrazu*, Vol. I: *W poszukiwaniu źródeł urbanistyki europejskiej. Modele średniowiecznej organizacji przestrzeni południowej Francji*, Kraków 2016.
- [27] PINDER D., *Visions of the City. Utopianism, Power and Politics in 20th Century Urbanism*, Edinburgh 2005.
- [28] *Siedlungem der 20er Jahre*, Deutsches Nationalkomitee für Denkmalschutz, Köln 1985.
- [29] SITTE C., *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, Wiedeń 1922.
- [30] SKIBNIEWSKA H., *Mieszkanie społeczne*, [in:] *Studium urbis, charisteria Teresiae Zarębska anno iubilaei oblata*, Warszawa 2003.
- [31] SOLAREK K., 2011, *Współczesne koncepcje rozwoju miasta*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, Vol. LVI, No. 4, pp. 51–71, Warszawa 2011.
- [32] SOŁTYSIK M., *Gdynia miasto dwudziestolecia międzywojennego. Urbanistyka i architektura*, Warszawa 1993.
- [33] *Spoleczne i ekonomiczne aspekty urbanizacji i metropolizacji*, MALIKOWSKI M., PALAK M., HALIK J. (eds.), Rzeszów 2015.
- [34] SZPAKOWSKA E., *Architektura miasta idealnego, wprowadzenie*, Kraków 2011.
- [35] URBANIK J., *WUWA 1929-2009 - Wrocławska wystawa Werkbundu*, Wrocław 2009.
- [36] WARD S. V., *Planning the Twentieth – Century City. The Advanced Capitalist World*, Chichester 2002.
- [37] WILKINSON P., *Architektura – wizje niezrealizowane*, Poznań 2018.
- [38] *Wybrane teorie współczesnej urbanistyki – miasto, metropolia, region*, MIRONOWICZ I., LORENS P., (eds.), Gdańsk 2013.  
[https://www.researchgate.net/publication/269995425\\_Wybrane\\_teorie\\_urbanistyki\\_wspolczesnej](https://www.researchgate.net/publication/269995425_Wybrane_teorie_urbanistyki_wspolczesnej)
- [39] ZIELIŃSKA K., *Miasto-komuna czyli radziecka utopia urbanistyczna okresu międzywojnia*, „Artifex”, No. 11, pp. 4–17, Warszawa 2009.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

**Agnieszka Tomaszewicz, [agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl](mailto:agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl)**  
**Jadwiga Urbanik, [jadwiga.urbanik@pwr.edu.pl](mailto:jadwiga.urbanik@pwr.edu.pl)**



FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Zarządzanie kapitałem ludzkim i społecznym</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Management of human and social capital</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>Academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118063W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquire of knowledge in the field of human and social capital management in the context of spatial management.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W02	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09

PEU_W03	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	K1GP_W10
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U03	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U04	identify basic methods of formulating local development strategies and prepare in a team a document of a strategic character	K1GP_U09
PEU_U05	perform a basic analysis of complex spatial, including regions, euro regions and countries with respect to selected territorial aspects and to propose analysis methods that are appropriate for the task	K1GP_U10
PEU_U06	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

	Lecture	No. of hours
Lec 1	The essence and understanding of the concepts of human and social capital (Bourdieu, Coleman, Putnam, Cox).	1
Lec 2	Attributes and measures of human and social capital. The indivisibility of human capital of unit.	2
Lec 3	Human capital and the knowledge-based economy. Local education policy. Learning region concept. Information society.	2
Lec 4	Quality of life and human capital. Investments in human capital. Human capital and migrations.	2
Lec 5	Non-governmental organizations (NGOs).	2
Lec 6	Social network connections.	2
Lec 7	Social integration. Civil society.	2
Lec 8	Governing and governance. Territorial co-governance.	2
	Total hours	15

**TEACHING TOOLS USED**

N1. Lecture, also in the form of multimedia presentations.

**EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT**

<b>Lecture</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Knowledge test

**PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE****PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Przybyszewski, R., *Kapitał ludzki w procesie kształtowania gospodarki opartej na wiedzy*. Difin, Warszawa, 2007,  
[2] Moroń D. (red.), *Kapitał ludzki i społeczny. Kreowanie i zarządzanie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2012.

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Herbst M. (red.), *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2007.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Lokalne ośrodki usługowe</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Local service hubs</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118077P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the issues of local service centers
C2	Developing students' skills to determine the demand for services on a local scale and to indicate adequate spatial solutions

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03

PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U04	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
PEU_U05	reliably present a problem in public, explain the used methods and solutions, participate in the preparation of social projects and cooperate with experts in other areas of knowledge	K1GP_U19
PEU_U06	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction, organizational activities	2
Proj 2	Presentations of papers on the hierarchical system of service centers in the city, their location and functions	2
Proj 3	Presentations of papers on the LCU Model - theoretical tool for planning local service centers	2
Proj 4	Presentations of papers on various spatial structures of local service centers	2
Proj 5	Discussion and synthesis of knowledge about local service centers	2
Proj 6	Consultations: inventory of selected housing estates	2
Proj 7	Consultations: inventory of selected housing estates	2
Proj 8	Consultations: inventory of selected housing estates	2
Proj 9	Submission 1 (presentation): delimitation of the study area, surroundings and competition, current land development, spatial distribution and availability of services, typology of services, forms of service development, possibilities of integrating existing services, demographic situation, conflicts and inconveniences, urban	2

	composition, mobility, existing public spaces, opportunities to create new public spaces, planning situation, photographic documentation	
Proj 10	Consultations: discussion of the results of Submission 1, conclusions for the project	2
Proj 11	Consultation: the concept of the desired form and function of a local service center - planning situation	2
Proj 12	Consultation: the concept of the desired form and function of a local service center - links with the environment	2
Proj 13	Consultation: the concept of the desired form and function of a local service center - identification of users' needs	2
Proj 14	Consultation: the concept of the desired form and function of a local service center - functional and spatial diagram	2
Proj 15	Submission 2 (submission of the project)	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Student presentations  
N2. Individual consultations with the teacher  
N3. Discussion moderated by the lecturer  
N4. Interactive online tools

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Project presentation
F2		Project submission
P = F1*0,3 + F2*0,7		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### PRIMARY LITERATURE:

- [1] Damurski Ł. (red.) Model lokalnego centrum usługowego jako narzędzie kształtowania spójności terytorialnej obszarów miejskich, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2020. <https://www.dbc.wroc.pl/dlibra/publication/144194/edition/75563/content>
- [2] Damurski Ł., Ładysz J., Zipser W., „Opracowanie wytycznych dla lokalizacji węzłów usługowych na obszarze powiatu wrocławskiego”. RAPORT - ETAP 4. Projekt pn.: „ Studium spójności funkcjonalnej we Wrocławskim Obszarze Funkcjonalnym” częściowo finansowany przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013. Wrocław 2015. [plik dostępny u prowadzącego]
- [3] Domaradzka A., Sadowy K., 2015: Definicja i funkcje centrum lokalnego; w: Studium koncepcyjne dotyczące centrów lokalnych w Warszawie. Seria Warsztaty nr 5. Warszawa: Wydawnictwo OW SARP (s. 10-15). <http://sarp.warszawa.pl/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/CENTRA-LOKALNE-OW-SARP-2015-wersja-elektroniczna.pdf>

- [4] Domaradzki K., Domaradzka A., 2015: Wstęp; w: Studium koncepcyjne dotyczące centrów lokalnych w Warszawie. Seria Warsztaty nr 5. Warszawa: Wydawnictwo OW SARP (s. 6-9). <http://sarp.warszawa.pl/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/CENTRA-LOKALNE-OW-SARP-2015-wersja-elektroniczna.pdf>
- [5] Gehl J., Życie między budynkami: użytkowanie przestrzeni publicznych; przekł. Marta A. Urbańska. Kraków : Wydawnictwo RAM, 2009 (s. 81-83, 89-91, 93-102, 107-112, 121, 125-127). [książka dostępna w bibliotece WA PWr]
- [6] Happach M., Sadowy K., 2015: Sieć i typy centrów lokalnych; w: Studium koncepcyjne dotyczące centrów lokalnych w Warszawie. Seria Warsztaty nr 5. Warszawa: Wydawnictwo OW SARP (s. 22-31). <http://sarp.warszawa.pl/wordpress/wp-content/uploads/2015/11/CENTRA-LOKALNE-OW-SARP-2015-wersja-elektroniczna.pdf>
- [7] Korzeniewski W., Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta, Arkady, Warszawa 1989 (s. 145-160). [książka dostępna w bibliotece WA PWr]
- [8] Kowicki M., Współczesna agora. Wybrane problemy kształtowania ośrodków usługowych dla małych społeczności lokalnych, Politechnika Krakowska, Kraków 2004 (s. 9-11, 29-50 + fotografie).  
[https://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i3/i7/i0/i5/i1/r37051/KowickiM\\_WspolczesnaAgora.pdf](https://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i3/i7/i0/i5/i1/r37051/KowickiM_WspolczesnaAgora.pdf)
- [9] Lorens P., Martyniuk-Pęczek J. Problemy kształtowania przestrzeni publicznych. Wydawnictwo Urbanista. Gdańsk 2010 (s. 62-70).  
<https://arch.pg.edu.pl/documents/174968/51761959/skrypt%20.pdf>
- Nowakowski M. (red.), 1984: Kształtowanie sieci usług. Warszawa: PWN. [książka dostępna w bibliotece WA PWr]

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Mandie – Managing District Centres in Northwest Europe, <http://www.district-management.eu/>
- [2] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, 2018 (UCHWAŁA NR L/1177/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 stycznia 2018 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Łukasz Damurski, [lukasz.damurski@pwr.edu.pl](mailto:lukasz.damurski@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Kurcząca się miasta</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Shrinking cities</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118074P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the problems of shrinking cities
C2	Developing the ability of students to analyze the causes and effects of urban depopulation and to indicate possible directions of development

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03



PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U04	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
PEU_U05	reliably present a problem in public, explain the used methods and solutions, participate in the preparation of social projects and cooperate with experts in other areas of knowledge	K1GP_U19
PEU_U06	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction, organizational class	2
Proj 2	Literature workshop - discussion on texts about shrinking cities, synthesis of knowledge, selection of project topics	2
Proj 3	Consultations: demographic situation of selected cities, dynamics of changes, causes and effects	2
Proj 4	Consultations: inventory of selected small towns and their surroundings in terms of housing development, estimating the number of inhabitants in neighbourhoods, linking the types of housing development and the demographic situation	2
Proj 5	Consultation: inventory of selected small towns in terms of service provision	2
Proj 6	Consultation: inventory of selected small towns in terms of transport and technical infrastructure	2
Proj 7	Consultation: planning situation of selected small towns in the context of demographic forecasts. Synthesis of development conditions	2
Proj 8	Submission 1 (presentation): analysis of selected small towns in terms of demographic situation, housing, service equipment, transport and	2

	technical infrastructure as well as planning situation. Diagnosis of the city's condition and identification of problem areas	
Proj 9	Consultations: discussion of the results of Submission 1, conclusions for the project	2
Proj 10	Consultations: concepts of development strategies of selected small towns - vision of the future and scenarios	2
Proj 11	Consultation: concepts of development strategies of selected small towns - target groups	2
Proj 12	Consultations: concepts of development strategies of selected small towns - areas of intervention	2
Proj 13	Consultations: concepts of development strategies of selected small towns - sequence of interventions	2
Proj 14	Consultations: concepts of development strategies of selected small towns – completing the project	2
Proj 15	Submission 2 (submission of the project)	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Student presentations
- N2. Individual consultations with the teacher
- N3. Discussion moderated by the lecturer
- N4. Interactive online tools
- N5. Literature workshop

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Project presentation
F2		Project submission
$P = F1 * 0,3 + F2 * 0,7$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Adamski J. (2013), Kierunki optymalizacji funkcjonowania usług i infrastruktury kurczących się miast. W: Zarządzanie rozwojem miast o zmniejszającej się liczbie mieszkańców (w kontekście perspektywy finansowej 2014–2020). Warszawa: Kancelaria Senatu. Dokument dostępny w internecie: [https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/\\_public/k8/agenda/seminaria/2013/130301/zarzadzanie\\_rozw\\_mias.pdf](https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/_public/k8/agenda/seminaria/2013/130301/zarzadzanie_rozw_mias.pdf)
- [2] Damurski Ł. (2016). Re-miasto: scenariusze rozwoju urbanizacji w XXI wieku. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej
- [3] Kożuch B., Kożuch A. (2011). Usługi publiczne. Organizacja i zarządzanie. Kraków: Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego

- [4] Labus A. (2015), Strategie odnowy miast wobec depopulacji i starzenia się społeczeństwa w trzech skalach przestrzennych. Dokument dostępny w internecie: <http://www.designforall.pl/wp-content/uploads/2015/07/Labus-A.-Strategie-odnowy-miast-wobec-depopulacji-i-starzenia-si%C4%99-spo%C5%82ecze%C5%84stwa.pdf>
- [5] Lamprecht M. (2016), Ewolucja kwartałów śródmiejskich Łodzi w kontekście kurczenia się miasta. współczesne wyzwania. STUDIA MIEJSKIE, tom 23 (2016), s. 99-115.
- [6] Kipta E. (2013), Rewitalizacja kurczących się miast, czyli: jak w Polsce realizować hasło don't move, improve. W: Zarządzanie rozwojem miast o zmniejszającej się liczbie mieszkańców (w kontekście perspektywy finansowej 2014–2020). Warszawa: Kancelaria Senatu. Dokument dostępny w internecie: [https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/\\_public/k8/agenda/seminaria/2013/130301/zarzadzanie\\_rozw\\_mias.pdf](https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/_public/k8/agenda/seminaria/2013/130301/zarzadzanie_rozw_mias.pdf)
- [7] Musiał-Malago M. (2018), Wybrane aspekty kurczenia się miast w Polsce. STUDIA MIEJSKIE tom 29 (2018) s. 61-75.
- [8] Radzimski A. (2015), Między miastem kurczącym się a reurbanizacją. Zróżnicowanie rozwoju miast w Niemczech w latach 1995-2012. PRZEGLĄD GEOGRAFICZNY 2015, 87, 4, s. 659-682.
- [9] Strykiewicz T. (red.) (2014), Kurczenie się miast w Europie Środkowo-Wschodniej. Praca zbiorowa. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań 2014
- [10] Śleszyński P. (2016), Demograficzne przesłanki kształtowania rozwoju przestrzennego. Prezentacja na konferencji „Nowe wyzwania w świetle zmiany Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym” Warszawa, 20 kwietnia 2016 r. Dokument dostępny w internecie: [https://www.tup.org.pl/download/O\\_Warszawa/konf30\\_05\\_16/Sleszynski.pdf](https://www.tup.org.pl/download/O_Warszawa/konf30_05_16/Sleszynski.pdf)

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Polska w Liczbach: najszybciej wyludniające się miasta w Polsce. Dokument dostępny w internecie: [http://www.polskawliczbach.pl/najszybciej\\_wyludniajace\\_sie\\_miasta\\_w\\_polsce](http://www.polskawliczbach.pl/najszybciej_wyludniajace_sie_miasta_w_polsce)
- [2] Schlappa H., Neill W.J.V. (2013). From crisis to choice: re-imagining the future in shrinking cities. Cities of Tomorrow – Action Today. URABCT II Capitalisation. Saint-Denis: URBACT.

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Łukasz Damurski, lukasz.damurski@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Planowanie ochrony dziedzictwa kulturowego</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Planning of the cultural heritage protection</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118059W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Acquainting students with scientific, theoretical and legislative knowledge for design, conservation and revalorization of buildings and urban complexes.
C2	Developing the ability to assess the value of historical buildings and urban complexes and to undertake activities leading to their conservation.
C3	Preparing students to develop conservation guidelines for urban complexes.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends,	K1GP_W07

	in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	
PEU_W02	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
PEU_W04	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
<b>Relating to social competences:</b>		
-	-	-

### PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Understanding a historical city. What is Cultural Heritage? Protection of historical monuments, revalorization, revitalization - clarification of the definition, changes in paradigms.	3
Lec 2	The revitalization process in history and today. Science in the service of revitalization. The use of cultural heritage in the revitalization process	2
Lec 3	Archaeological heritage - protection problems, legal provisions, ways of exposing and using the potential in various areas of the economy (tourism, construction investments)	2
Lec 4	Heritage planning and theory of urban heritage management (cultural heritage in building and enhancing social capital, heritage and economic development, strategies for the renewal of degraded urban areas, local revitalization programs - assumptions, implementations).	2
Lec 5	Legal framework of spatial planning the protection of cultural heritage (Local Revitalization Plan). Forms of conservation protection. International and regional strategies for the protection of cultural goods (cultural routes, UNESCO), cultural landscapes and the Western culture.	2
Lec 6	Cultural heritage as a catalyst for revitalization - examples of implementation.	2
Lec 7	Contemporary cultural goods - is this already a cultural heritage? Assessment criteria	2
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Lecture, lecture-discussion  
N2. Discussion

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Test

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Ashworth G., *Planowanie dziedzictwa*, Kraków 2015.
- [2] Kadłuczka A., *Konserwacja zabytków i architektoniczne projektowanie konserwatorskie. Podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych*, Kraków 1999.
- [3] Kadłuczka A., *Ochrona zabytków architektury*, t.1, Kraków 2001.
- [4] Kłosek-Kozłowska D., *Dziedzictwo Miast. Ochrona i Rozwój – Heritage of the Cities. Preservation and Development*, Warszawa 2013.
- [5] Kłosek-Kozłowska D., *Ochrona wartości kulturowych miast a urbanistyka*, Warszawa 2017.
- [6] Rykwert J., *Pokusa miejsca. Przeszłość i przyszłość miast*, Kraków 2013.
- [7] Rymaszewski B., *O przetrwanie dawnych miast*, Warszawa 1984.
- [8] Tomaszewski A., *Ku nowej filozofii dziedzictwa*, Kraków 2012.
- [9] *Vademecum konserwatora zabytków. Międzynarodowe Normy Ochrony Dziedzictwa Kultury*, wybór tekstów: Szmygin B., Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Warszawa 2015.

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] *International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites (The Venice Charter 1964)*. 2nd International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments, International Council on Monuments and Sites (ICOMOS), 1965.
- [2] Loegler R., *Miasto to nie architektoniczna zabawa*, Warszawa 2011.
- [3] Loew, S. *Modern Architecture in Historic Cities: Policy, Planning, and Building in Contemporary France*, London 1998.
- [4] Małachowicz E., *Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym*, Wrocław 2007 (wydanie poprawione i uzupełnione).
- [5] *Recommendation on the Historic Urban Landscape, including a glossary of definitions*, UNESCO, 2011. [http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_D=48857&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_D=48857&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Agnieszka Tomaszewicz, [agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl](mailto:agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl)  
 Sebastian Wróblewski, [sebastian.wroblewski@pwr.edu.pl](mailto:sebastian.wroblewski@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Profesjonalne ukierunkowanie kariery</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Professional career conditioning</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>Academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA115052S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquire knowledge about the career opportunities of graduates of studies in the field of spatial management.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K2GP_W03
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local	K2GP_W05

	government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	
PEU_W03	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K2GP_W09
PEU_W04	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K2GP_U06
PEU_U02	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K2GP_U20
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03
PEU_K04	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

### PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Se 1	Organizational matters. Presentation of the principles of conducting classes. Separation of topics. Assignment of topics of papers to be elaborated.	1
Se 2-6	Meetings with practitioners running urban offices and office employees dealing with spatial management. Presentation of students' papers on the activities of these public and private offices.	10
Se 7-8	Discussion of the concept of diploma theses in the field of "spatial management".	4
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Elaboration and presentation of papers  
N2. Panel discussion.  
N3. Discussing on concepts of diploma theses.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04.	Assessment for the preparation of the paper
F2		Assessment of participation in discussions
$P=50\%*F1 + 50\%*F2$		



<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
---

<b>PRIMARY LITERATURE:</b>
----------------------------

- |   |
|---|
| <p>[1] Markowski Tadeusz, <i>Zarządzanie rozwojem miast</i>, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.</p> <p>[2] Ossowicz Tomasz, <i>Urbanistyka operacyjna. Zarys teorii</i>, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2019.</p> |
|---|

<b>SECONDARY LITERATURE:</b>
------------------------------

- |   |
|---|
| <p>[1] Lorens Piotr (red.), <i>System zarządzania przestrzenią miasta</i>, Politechnika Gdańska Wydział Architektury, Gdańsk 2002.</p> <p>[2] Lackowska Marta, <i>Zarządzanie obszarami metropolitalnymi w Polsce</i>, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2009.</p> |
|---|

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
--

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl
---

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Samorząd terytorialny</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Self-government</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118055W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	0				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To make students familiar with the essence of the local self-government and tasks of public authorities subordinate to self-governments.
C2	To make students familiar with the basic duties of self-government in the context of the principles of conducting development policy
C3	To introduce students to issues concerning the organizational structure of self-governments

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as	K1GP_W03

	relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K03

### PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction to issues related to the functioning of local self-government.	2
Lec 2	Voivodship self-government	3
Lec 3	Poviat self-government	1
Lec 4	Communal self-government	3
Lec 5	Cooperation of self-governments and the territorial dimension of development policy	2
Lec 6	Implementation of development policy on the example of current and real self-governmental development policies, strategies, plans and programmes.	4
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Lecture  
N2. Multimedia presentations  
N3. (meetings with local government officials) depending on the agreed formula of realization of classes with the faculty authorities.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement

P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Written test
---	--	--------------

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Ustawa o samorządzie gminnym (aktualny akt prawny)
- [2] Ustawa o samorządzie powiatowym (aktualny akt prawny)
- [3] Ustawa o samorządzie wojewódzkim (aktualny akt prawny)
- [4] Funkcjonowanie samorządu terytorialnego – uwarunkowania prawne i społeczne, Redakcja naukowa Prof. nadzw. dr hab. Anna Gołębiowska. Dr Piotr Benedykt Zientarski, Senat RP, Warszawa 2016;  
[https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/\\_public/k9/agenda/seminaria/2016/160516/funkc\\_samorzadu\\_.pdf](https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/_public/k9/agenda/seminaria/2016/160516/funkc_samorzadu_.pdf)

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Zalecana jako wprowadzenie - Samorząd terytorialny <https://epodreczniki.pl/a/samorzad-terytorialny/Dk9b7S0SC>

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

dr Maciej Zathey, [maciej.zathey@pwr.edu.pl](mailto:maciej.zathey@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Procesy Osadnicze 3</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Settlement Processes 3</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118057W, GPA118058L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15		15		
Number of hours of total student workload (CNPS)	50		30		
Form of crediting	Examination	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2		1		
including number of ECTS points for practical classes (P)	0		1		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2		1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	students acquire knowledge about social and technical conditions and development mechanisms in the settlement system in the circle of the European civilization of the Middle Ages and modern times. Discussion of the roots and course of globalization processes

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	K1GP_W01

PEU_W02	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W04	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
<b>Relating to social competences:</b>		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

<b>Lecture</b>		<b>No. of hours</b>
Lec 1	Consequences of the fall of the Roman Empire and their geographical diversity. The third Generation of Civilization.	1
Lec 2	Attempts to revive ancient culture in settlement. The revival of the Carolings. "Pope's Revolution." Gothic, regular city structure.	2
Lec 3	New network of cities. Trade fairs, central locations, Christaller's model. Technological progress.	2
Lec 4	Champagne Fair. "Economy - the world." Shops and market halls. Specialization in trade.	2
Lec 5	European colonization. Philip II and his legislation.	2
Lec 6	The divisions of Europe, their causes and consequences. Labor market. Development disproportions.	2
Lec 7	Development of transport and information flow. 19 <sup>th</sup> century, industrial revolution and new concentrations.	2
Lec 8	American urbanization. Beginning of spatial planning. New patterns of the urban structure. Conurbation, agglomerations, metropolis.	2
Total hours		15

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab 1	Introduction. Presentation of the schedule and topics of analysis. Traces of "abstraction" in today's urban tissue.	2
Lab 2	Analysis and diagnosis of settlement processes shaping contemporary cities with roots in the ancient period (around 8th century BC - 476 AD)	2
Lab 3	Analysis and diagnosis of settlement processes shaping modern cities with roots in the Middle Ages (11th - 13th centuries)	2

Lab 4	Analysis and diagnosis of settlement processes shaping contemporary cities with roots in the period of colonization expansion in Europe (Europe and New World cities - 16th - 18th centuries)	2
Lab 5	Analysis and diagnosis of settlement processes shaping modern cities during the industrial revolution and the development of the railway (19th century)	2
Lab 6	Analysis and diagnosis of the processes shaping modern cities at the turn of the 19 <sup>th</sup> and 20 <sup>th</sup> centuries.	2
Lab 7	Identification of the processes shaping cities in the 20 <sup>th</sup> century	2
Lab 8	Final test	1
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentations  
N2. Traditional lecture  
N3. Case studies  
N4. Debate

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04	Exam

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03,	Work on tasks in the classroom
F2	PEU_W04, PEU_U01	Final test
$P = F1*50\%+F2*50\%$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Braudel F., Kultura materialna, gospodarka i kapitalizm XV – XVIII wiek. Czas świata. T. III, PIW Warszawa, 1992 (s.76-82)
- [2] Piekalski J., Od Kolonii do Krakowa. Przemiana topografii wczesnych miast, UW Katedra Archeologii. Seria: Monografie archeologiczne Nr 4. Wrocław, 1999
- [3] Wielopolski A., Zarys gospodarczych dziejów transportu do roku 1939, WKiŁ Warszawa, 1975
- [4] Zimowski L., Geneza i rozwój komunikacji pocztowej na ziemiach polskich, WKiŁ, Warszawa, 1972
- [5] Landes D., S., Bogactwo i nędza narodów. Dlaczego jedni są tak bogaci, a inni tak ubodzy, Muza, Warszawa, 2018

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Małowist M., Wschód a zachód Europy w XIII – XVI wieku. Konfrontacja struktur społeczno – gospodarczych. PWN Warszawa, 1973

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl



FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Spoleczne wytwarzanie przestrzeni</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Social production of space</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117924W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the issues of social space production
C2	Teaching students of the ability to take into account various conditions in the process of managing development processes

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03

PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
Relating to skills:		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

### PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction: the special role of a planner in creating spatial and social order. Organization of classes and conditions for completing the course	1
Lec 2	Spatial planning as an element of public policy. Management of development processes. Spatial differentiation of development processes. The concept of territorial cohesion	2
Lec 3	The power relations in the process of making spatial decisions. Stakeholders of social space production and their roles	2
Lec 4	Sustainable development as the basis of spatial policy. Social, environmental and economic determinants of spatial decisions. Demographic changes and the demand for space	2
Lec 5	Consumption patterns and lifestyle. Spatial behaviors. Territorialism	2
Lec 6	The needs of space users and the way of taking them into account in spatial development. Distribution and accessibility of services and infrastructure	2
Lec 7	Public interest and private interest. Responsibility of the planner	2
Lec 8	Test	2
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Lectures by the lecturer  
N2. Interactive online tools

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Test

## **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Damurski Ł. (2016). Re-miasto: scenariusze rozwoju urbanizacji w XXI wieku. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej
- [2] Kożuch B., Kożuch A. (2011). Usługi publiczne. Organizacja i zarządzanie. Kraków: Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego
- [3] Leśniak-Moczuk K., 2007. Lokalizm w perspektywie globalizacji
- [4] Sowa K. (2000). Socjologia. Społeczeństwo. Polityka. Rzeszów: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej.

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Adamski J. (2013). Kierunki optymalizacji funkcjonowania usług i infrastruktury kurczących się miast. W: Zarządzanie rozwojem miast o zmniejszającej się liczbie mieszkańców (w kontekście perspektywy finansowej 2014–2020). Warszawa: Kancelaria Senatu.
- [2] Damurski Ł. (red.) Model lokalnego centrum usługowego jako narzędzie kształtowania spójności terytorialnej obszarów miejskich, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2020. <https://www.dbc.wroc.pl/dlibra/publication/144194/edition/75563/content>
- [3] Schlappa H., Neill W.J.V. (2013). From crisis to choice: re-imagining the future in shrinking cities. Cities of Tomorrow – Action Today. URABCT II Capitalisation. Saint-Denis: URBACT.

### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Łukasz Damurski, lukasz.damurski@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Socjologia i demografia</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Sociology and demography</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117920W, GPA117921L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15		15		
Number of hours of total student workload (CNPS)	50		30		
Form of crediting	Examination	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2		1		
including number of ECTS points for practical classes (P)	0		1		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2		1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the basic issues of sociology and demography
C2	Teaching students of urban programming skills, taking into account the needs of users of space

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and	K1GP_W04

	aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

<b>Lecture</b>		<b>No. of hours</b>
Lec 1	Introduction: demography and sociology as complementary fields of science. Organization of classes and conditions for completing the course	1
Lec 2	Development of the world's population. Urbanization. Demographic forecasts	2
Lec 3	Demographic and socio-professional structures. Natural movement, migrations. Demographic crisis	2
Lec 4	From 'polis' to civil society. Human, social and other capitals	2
Lec 5	City sociology. Perception of space. Identity and image of a place	2
Lec 6	The structure of human needs. Quality of life. Market (commercial) and non-market (public) services. Accessibility issues	2
Lec 7	Urban indicators. In search of an urban norm	2
Lec 8	Social conflicts. Social and demographic policy	2
	Total hours	15

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab 1	Introduction: the importance of demography and sociology in spatial management. Organization of classes and conditions for completing the course	1
Lab 2	The quality of life and space development. The role of services in social development. Definition and classification of public services	2
Lab 3	State public sector. Municipal public sector. Demographic changes and the demand for public services	2

Lab 4	Public services in selected housing estates in Wrocław (scope of the offer, availability, size, spatial form, opinions of residents). Public services in the self-government policy of Wrocław	2
Lab 5	[Field class]. Planning of public services at the local level. Indicators and standards for public services: libraries	2
Lab 6	Planning of public services at the local level. Indicators and standards for public services: nurseries, kindergartens, schools, clinics, hospitals	2
Lab 7	Local service centers as places of concentration and integration of public services. Public e-services	2
Lab 8	Test	2
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Lectures by the lecturer  
N2. Student presentations  
N3. Interactive online tools  
N4. City walk (site visit)

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Oral exam

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Presentation
F2		Test
$P = F1*0,3 + F2*0,7$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Damurski Ł. (2016). Re-miasto: scenariusze rozwoju urbanizacji w XXI wieku. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej
- [2] Fukuyama F., Wielki wstrząs: natura ludzka a odbudowa porządku społecznego. Z ang. przeł. H. Komorowska i K. Dorosz. Warszawa: Bertelsmann Media, 2000Stokowski F. (2019). Demografia. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- [3] Kożuch B., Kożuch A. (2011). Usługi publiczne. Organizacja i zarządzanie. Kraków: Instytut Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego

- [4] Leśniak-Moczuk K., 2007. Lokalizm w perspektywie globalizacji
- [5] Sowa K. (2000). Socjologia. Społeczeństwo. Polityka. Rzeszów: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej.
- [6] Szacki J. (2020). Historia myśli socjologicznej. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- [7] Szczepański M. S., Jałowiecki B. (2013). Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar
- [8] Sztompka P. (2016). Kapitał społeczny: teoria przestrzeni międzyludzkiej. Kraków: Wydawnictwo Znak Horyzont.
- [9] World Urbanization Prospects. New York: United Nations (2008-2021).

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Castells M. (1999). The Power of Identity, Massachusetts, Oxford: Blackwell Publishing
- [2] Castles S., Miller M. J. (2003). The Age of Migration: International Population Movements in the Modern World. New York: The Guilford Press
- [3] Domański T. (2019). Migracje. Ujęcie interdyscyplinarne. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
- [4] Korzeniewski W. (1989), Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta. Warszawa: Arkady
- [5] Lorens P., Mironowicz I. (red.) (2013). Wybrane teorie współczesnej urbanistyki. Gdańsk: Akapit-DTP.
- [6] Putnam R. (2001). "Social Capital: Measurement and Consequences." Isuma: Canadian Journal of Policy Research 2 (Spring 2001)

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Łukasz Damurski, lukasz.damurski@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Metody statystyczne – testowanie hipotez</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Statistical Methods – hypothesis testing</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118165W, GPA118167L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15		15		
Number of hours of total student workload (CNPS)	50		30		
Form of crediting	Examination	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2		1		
including number of ECTS points for practical classes (P)	0		1		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2		1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To introduce general issues of analysis of empirical data characteristics .
C2	To develop knowledge related to analyses of general population based on estimation of their distributions and parameters.
C3	To develop knowledge related to analyses based on statistical hypothesis and their verification.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	K1GP_W1



PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W4
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U1
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U2
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K1
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K2

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Statistical analysis - the subject of analysis -general population, population sampling; methods and aims of the analysis, probability distribution as model of phenomena,	1
Lec 2	Random variable - discrete and continuous, probability distributions, characteristic functions of discrete and continuous probability distributions, graphical representation of the probability of continuous distributions, parameters of probability distributions.	2
Lec 3	Examination of the form of the probability distribution, non-parametric and parametric estimation of the probability distribution of the general population - the histogram method, classical and bimodal distributions, analysis of distribution clusters (MZ and k-means method).	2
Lec 4	Parametric Estimation - Distribution Parameter Estimators, Maximum Likelihood Method, Interval Estimation - Confidence Intervals.	2
Lec 5	Statistical hypotheses, basic concepts, parametric and nonparametric hypotheses, the concept of a statistical test as a procedure for accepting or rejecting a hypothesis.	3
Lec 6	Significance test (significance level in the test) - test execution (test objectives, hypotheses, test statistics, critical values and critical sets, hypothesis acceptance / rejection.	3
Lec 7	Verification of the reliability test of the expected value in the general population with the known and unknown variance of the probability distribution.	2
Total hours		15

Laboratory		No. of hours
Lab 1	Overview of the course objectives, conditions for passing the laboratory, review of the statistical data sources and data capture methods	1

Lab 2	Data formats, data access tools, data acquisition methods, data parsing and filtering.	2
Lab 3	Investigation of the form of the probability distribution, nonparametric estimation of the probability distribution of the general population	2
Lab 4	Investigation of the form of the probability distribution, parametric estimation of the probability distribution of the general population.	2
Lab 5	Verification of statistical hypotheses - verification of the parametric and non-parametric hypotheses - carrying out the procedure of accepting or rejecting the statistical hypothesis.	2
Lab 6	Statistical test procedures - performing a significance test - test execution example – hypothesis testing, determining the test statistics, test components, drawing conclusions - accepting / rejecting of the hypothesis.	2
Lab 7	Conducting a verification of the reliability test of the expected value in the general population.	2
Lab 8	Final project	2
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Slides presentations  
N2. Multimedia presentations  
N3. Discussions  
N4. Case studies – application of the data analysis tools

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_K01, PEU_K02	Final Exam

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W02, PEU_U01, PEU_K01	Intermediate task1
F2	PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Intermediate task2
F3	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Final project
$P = F1*10\% + F2*10\% + F3*80\%$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

**PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Koronacki J., Mielniczuk J., *Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych*”, WNT 2001
- [2] Emmert-Strieb F., Dehmer M., “*Understanding Statistical Hypotesis testing: The Logic of Statistical Inference*” (available on-line)

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Weryfikacja hipotez (available on-line) [https://ucmw.urk.edu.pl/zasoby/65/biostatystyka\\_cw-4.pdf](https://ucmw.urk.edu.pl/zasoby/65/biostatystyka_cw-4.pdf)
- [2] Sokołowski A., „*Estymacja i testowanie hipotez*” Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, StatSoft Sp. Z o.o. (available on-line)
- [3] Gerstman B., StatPrimer (Ver 7.0) (available on-line) <https://sjsu/faculty/gerstman/StatPrimer/>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Jerzy Sławski, [jerzy.slawski@pwr.edu.pl](mailto:jerzy.slawski@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Terytorialna strategia rozwoju</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Territorial development strategy</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118062P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				90	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				3	
including number of ECTS points for practical classes (P)				3	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				2	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To make students familiar with the construction of strategic and planning documents
C2	To introduce students to issues of development policy programming

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national,	K1GP_W03

	international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	
PEU_W03	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W04	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
PEU_W05	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U03	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U04	identify basic methods of formulating local development strategies and prepare in a team a document of a strategic character	K1GP_U09
PEU_U05	perform a basic analysis of complex spatial, including regions, euro regions and countries with respect to selected territorial aspects and to propose analysis methods that are appropriate for the task	K1GP_U10
PEU_U06	analyze the state and function of technical infrastructure systems, including public transportation, and properly plan new elements and transformations of existing systems in reference to spatial development plans	K1GP_U11
PEU_U07	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U08	devise, in a team, the territorial aspects of the plan for cross-border areas and propose a method of linking them to the policies of the European Union	K1GP_U18
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

<b>Project</b>		<b>No. of hours</b>
Proj 1	Selection of the territory for the development concept	1

Proj 2	Conducting comprehensive diagnostic analyses	7
Proj 3	Formulation of development challenges	3
Proj 4	Definition of actions and strategic objectives 1) for the selected territory, taking into account the spatial conditions	4
Proj 5	Definition of the target functional-spatial structure of the selected territory	5
Proj 6	Definition of the entity implementing the concept and its competencies	2
Proj 7	Definition of sources of financing of the concept	2
Proj 8	Developing the concept of monitoring and evaluation of the development strategy	4
Proj 9	Presentation of the overall concept	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

N1. Case studies  
N2. Multimedia presentations  
N3. Group work

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08, PEU_K01, PEU_K02	Presentation of the diagnosis
F2		Presentation of the directions of the territory
F3		Final presentation of the concept
$P = F1*25\% + F2*25\% + F3*50\%$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Strategia rozwoju gminy. Poradnik praktyczny. <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/strategia-rozwoju-gminy>
- [2] Mój region, moja Europa, nasza przyszłość - Siódmy raport na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej - [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/information/cohesion-report/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/cohesion-report/)

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Strategie rozwoju województw (samorządowe polityki rozwoju)
- [2] Plany zagospodarowania przestrzennego województw (samorządowe polityki rozwoju)
- [3] Ponadlokalne plany i strategie rozwoju (samorządowe polityki rozwoju)

### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

dr Maciej Zathy, [maciej.zathy@pwr.edu.pl](mailto:maciej.zathy@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Marketing terytorialny</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Territorial marketing</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>Academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118060W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	50				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquire knowledge of the essence, elements and methods of territorial marketing.
C2	To acquire knowledge and skills in the use of marketing techniques in spatial management and strategic planning.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K2GP_W04

PEU_W02	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K2GP_W09
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K2GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K2GP_U03
PEU_U03	identify basic methods of formulating local development strategies and prepare in a team a document of a strategic character	K2GP_U09
PEU_U04	perform a basic analysis of complex spatial, including regions, euro regions and countries with respect to selected territorial aspects and to propose analysis methods that are appropriate for the task	K1GP_U10
PEU_U05	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

<b>Lecture</b>		<b>No. of hours</b>
Lec 1	Economic marketing vs territorial marketing The concept of the spatial offer. Multilayer territorial marketing: client, company, society, collective bodies of local self-government	1
Lec 2	Customer analysis: Identifying potential customers.	2
Lec 3	Customer analysis: Spatial offer for the customer and market segmentation. Customer analysis: Customer requirements and motivations.	2
Lec 4	Customer analysis: Competition. Customer analysis: Market absorbency. Consolidation of spatial offers	2
Lec 5	Company analysis: Identifying potential companies for a given territory Company analysis: Spatial offers for companies and segmentation of the development market	2
Lec 6	Company analysis: company requirements Company analysis: Competition. Company analysis: Market absorbency. Consolidation of spatial offers	2
Lec 7	Territorial marketing mix. Methods of implementing the results of marketing analysis. Marketing strategy.	2
Lec 8	Forming of the image of the place in the advertisement	2
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

N1. Lecture, also in the form of multimedia presentations.



--

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>
--

<b>Lecture</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Knowledge test

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
---

<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b>
-----------------------------------

- [1] Domański Tomasz (red.), *Marketing terytorialny. Strategiczne wyzwania dla miast i regionów*. Centrum Badań i Studiów Francuskich – Instytut Studiów Międzynarodowych – Uniwersytet Łódzki. Łódź 1997.
- [2] Kotler Philip, Haider Donald H., Rein Irving, , *Marketing places. Attracting Investment, Industry, and Tourism to Cities, States, and Nations*. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sydney 1993.
- [3] Kotler Philip, Asplund Christer, Haider Donald H., Rein Irving, *Marketing places Europe. How to attracting investment, industries, residents and visitors to cities, communities, regions and nations in Europe*. New York, Toronto, Oxford, Singapore, Sydney 1993.
- [4] Mironowicz I., Ossowicz T., *Elementy analizy kierunków rozwoju gminy i regionu. Podejście marketingowe w: Bagiński E. (red.) „Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym”*, Politechnika Wroclawska, Wrocław 1997, ss. 83–100.
- [5] Ossowicz T., *Metoda ustalania kolejności przedsięwzięć polityki przestrzennej miasta wielkiego*, Politechnika Wroclawska, Wrocław 2003, rozdz. 4.2.3.

<b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b>
-------------------------------------

- [1] Altkorn Jerzy, *Marketing w turystyce*, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1994.
- [2] Domański Tomasz, *Strategiczne planowanie rozwoju gospodarczego gminy*, Agencja Rozwoju Regionalnego, Warszawa 1999.
- [3] Garbarski Lechosław, Rutkowski Ireneusz, Wrzosek Wojciech, *Marketing*, PWE, Warszawa 1994.
- [4] Kotler Philip, Jatusripitak Somkid, Maesincee Suvit, *Marketing narodów. Strategiczne podejście do budowania bogactwa narodowego*. Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1999.
- [5] Krupski R. (red.), *Zarządzanie strategiczne. Koncepcje – Metody* Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999.
- [6] Krupski Rafał (red.), *Strategie marketingowe*, Wydawnictwo „Leopoldinum”, Wrocław 1998.
- [7] Parteka T., *Planowanie strategiczne w równoważeniu struktur regionalnych*, Polska Akademia Nauk, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Studia, Tom CVIII, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2000.
- [8] Ries Al, Trout Jack, 1997, *22 niezmiennie prawa marketingu*, PWE, Warszawa.
- [9] Sołtys J., *Metody planowania strategicznego gmin z uwzględnieniem aspektów przestrzennych i rozwoju zrównoważonego*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2008.

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
--

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl
---

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Planowanie miast</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>City planning</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117946W, GPA117947P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15			45	
Number of hours of total student workload (CNPS)	50			120	
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2			4	
including number of ECTS points for practical classes (P)	0			4	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2			2	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarise with the issues of constructing spatial development policies for the whole city. Introduction to the analysis and construction of the city's functional-spatial structure subsystems, and the construction of planning documents relating to the whole city and its systems.
C2	Developing practical skills in constructing a city's functional and spatial structure and drafting documents defining the city's spatial development policy.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and	K1GP_W04

	methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
PEU_W03	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
PEU_W05	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
PEU_W06	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
PEU_W07	understand the basics of descriptive geometry, techniques of projecting space on a plane and graphical methods of recording and visualizing design concepts and urban planning concepts	K1GP_W15
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U04	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U05	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U06	draw up a land-use plan and plan and implement the land-use plan procedure for the commune	K1GP_U13
PEU_U07	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
PEU_U08	reliably present a problem in public, explain the used methods and solutions, participate in the preparation of social projects and cooperate with experts in other areas of knowledge	K1GP_U19
PEU_U09	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
PEU_U10	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21

PEU_U11	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03
PEU_K04	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Functional and spatial structure of the city. Elements. Diagnosis. Links between the city and its surroundings.	1
Lec 2	A paradigm for shaping the hierarchical structure of cities.	2
Lec 3	Patterns of urban spatial structures.	2
Lec 4	Transport systems in the city. Road transport, public transport, rail transport, water transport, air transport, walking and cycling. The system of public spaces in the city.	2
Lec 5	Shaping the city's greenery system. Zones of economic activity and objects of technical service of the city.	2
Lec 6	Shaping residential areas in the city.	2
Lec 7	Cultural heritage in city planning.	2
Lec 8	Construction of city-wide planning documents.	2
Total hours		15

Project		No. of hours
Proj 1	Organizational activities. Explanation of the project task and how to conduct the class.	1
Proj 2	Identification of key conditions for the development of the city structure systems in the local and regional context. Diagnosis of the city condition.	11
Proj 3	Determination of detailed conditions for city development. Elaboration of a preliminary concept of the city's spatial development.	12
Proj 4	Development of a city-wide planning document in a selected scope, including a concept for the functional and spatial structure of the city.	21
Total hours		45

## TEACHING TOOLS USED

N1. Lecture - multimedia presentations
N2. Individual and group project consultations , panel discussions.
N3. Tasks and credits
N4. Linked stages of individual and group work with student presentations in workshop mode.

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement

semester, P – concluding at semester end)		
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06, PEU_W07, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U10, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Solving a task or an essay

<b>Project</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06, PEU_W07, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08, PEU_U09, PEU_U10, PEU_U11, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Partial presentation of the city development conditions
F2		Final presentation of the city development conditions
F3		Defence of the project
F4		Partial presentation of the project – text
F5		Task
F6		Final presentation of the project
P is a function of the forming notes F1, F2, F3, F4, F5 i F6		

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b>
[1] Lynch K., <i>Obraz miasta</i> , Wydawnictwo Archivolta Michał Stępień, Kraków, 2011.
[2] Lang J. <i>Urban Design. A typology of Procedures and Products</i> , Elsevier, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Sydney, Tokyo 2005
[3] Mironowicz I., Ossowicz T., <i>Koncepcja teoretyczna analizy kompozycyjnej układów przestrzennych</i> , w: Bagiński E. (red.) <i>Techniki i metody badawcze w planowaniu przestrzennym</i> , Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 1997
[4] Ossowicz T., <i>Urbanistyka operacyjna. Zarys teorii</i> , Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2019
[5] Stangel M. <i>Kształtowanie współczesnych obszarów miejskich w kontekście zrównoważonego rozwoju</i> , Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2013.
[6] Wejhert K., <i>Elementy kompozycji urbanistycznej</i> . Arkady, Warszawa, 1974.
<b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b>
[1] Adamczewska-Wejhert H., <i>Kształtowanie zespołów mieszkaniowych</i> . Arkady, Warszawa, 1985.
[2] Ashworth G.J., <i>Planowanie dziedzictwa</i> , w: Miasto historyczne. Potencjał dziedzictwa, Międzynarodowe Centrum Kultury Kraków, 1997
[3] Ashworth Gregory J., <i>Planowanie dziedzictwa</i> , Międzynarodowe Centrum Kultury, Kraków, 2015.
[4] Bacon E.N., <i>Design of Cities</i> . Viking Press, New York, 1967.
[5] Barley N. (red.), <i>Breathing Cities. The Architecture of Movement</i> . Birkhauser – Publishers for Architecture, Basel – Boston – Berlin.
[6] Batten D.F., <i>Network cities: Creative urban agglomerations for the 21th century</i> , Urban Studies, nr 2, str. 313–328, 1995

- 7] Beaujeu–Garnier J., Chabot G., *Zarys geografii miast*, PWE, 1971
- 8] Benevolo L., *Miasto w dziejach Europy*, Wydawnictwo Krąg & Oficyna Wydawnicza Volumen, 1995
- 9] Benko G., *Geografia technopolii*, PWN, 1993
- 10] Bury P., Markowski T., Regulski J., *Podstawy ekonomiki miasta*, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, 1993
- 11] Chmielewski J.M., *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2001.
- 12] Czarnecki W., *Planowanie miast i osiedli*. T. 1 – 6. PWN, Warszawa, 1964–65.
- 13] Domański R., *Gospodarka przestrzenna*, PWN, 1993
- 14] Domański R., *Przestrzenna transformacja gospodarki*, PWN, 1997
- 15] Dziadek S., *Systemy transportowe ośrodków zurbanizowanych*, PWN, 1991.
- 16] Fielding A.J., *Industrial change and regional development in Western Europe*, Urban Studies, nr 4/5, str. 679–704, 1994
- 17] Gehl J., *Miasta dla ludzi*. Wydawnictwo RAM, 2009.
- 18] George P., *Miasto*. PWN, Warszawa, 1956
- 19] Giedion S., *Czas, przestrzeń i architektura*. Narodziny nowej tradycji. PWN, 1968.
- 20] Hall P., *Forces shaping urban Europe*, Urban Studies, nr 6, str. 883–898, 1993.
- 21] Hall P., *Urban and Regional Planning*. Routledge, 2002.
- 22] Hertmans S., *Intercities.*, Reaktion Books, London, 2001.
- 23] Kielczewska–Zaleska M., *Geografia osadnictwa. Zarys problematyki*, PWN, 1972
- 24] Korcelli P. (red.), *Aglomeracje miejskie w procesie transformacji*, Zeszyty IGiPZ PAN, 1996
- 25] Korcelli P., *Teoria rozwoju struktury przestrzennej miast*, Studia KPZK PAN t. XLV, 1974
- 26] Kostof S., *The City Shaped*. Thames & Hudson, 1991.
- 27] Malisz B., *Przemiany i rozwój planowania miast i urbanistyki*, Biuletyn KPZK PAN, z. 152, 1991
- Kozina A., Mikuła B., Nalepka A., *Analiza wybranych aspektów procesu zarządzania gminą*. Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania AE, Kraków, 1994.
- 28] Malisz B., *Zarys teorii kształtowania układów osadniczych*. Arkady, Warszawa, 1981
- 29] Markowski T., *Zarządzanie rozwojem miast*. PWN, Warszawa, 1999.
- 30] *Miasto historyczne. Potencjał dziedzictwa*. Międzynarodowe Centrum Kultury Kraków, 1993
- 31] Mumford L., *The City in History*, Harbinger Book, 1961
- 32] Noworól A., *Instrumenty zarządzania rozwojem miasta*, IGPiK Kraków, 1998
- 33] Ossowicz Tomasz, *Hierarchical vs Network City Structure in Planning*, [w:] Teixeira Joao (ed.), „A Centenary of Spatial Planning in Europe”, ECTP-CEU, Osman, 2013, s.145-156.
- 34] Ossowicz T., Mironowicz I., *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wybrane podejścia metodyczne*, w: *Wrocław 2001 Plus. Studia nad strategią miasta*, Urząd Miejski Wrocławia, 1998
- 35] Ostrowski W. (1975) *Urbanistyka współczesna*. Arkady, Warszawa.
- 36] Ostrowski W. (1996), *Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- 37] Parysek J.J. (red.), *Rozwój lokalny: zagospodarowanie przestrzenne i nisze atrakcyjności gospodarczej*. Studia KPZK PAN, t. CIV, 1995
- 38] Parysek J.J., *Podstawy gospodarki lokalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 1997
- 39] Parysek J.J., *Principia zagospodarowania przestrzennego*, w: *Wrocław 2001 Plus. Studia nad strategią miasta*, Urząd Miejski Wrocławia, 1998
- 40] *Poradnik – Gospodarka przestrzenna gmin. Tom I–XII*. Praca zbiorowa pod kierunkiem Z. Ziobrowskiego i G. Tomlinsona, IGPiK Kraków & Llewelyn – Davies, 1996–1997
- 41] Spreiregen P.D., *Urban Design: The Architecture of Towns and Cities*, McGraw–Hill Book Company, 1965
- 42] Sumień T., *Forma miasta – kontekst i anatomia*, IGPiK Warszawa, 1992
- 43] Tołwiński T., *Urbanistyka. T.2, Budowa miasta współczesnego*. Wydawnictwo Zakładu Urbanistyki Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1939.
- 44] Ward S., *Planning the Twentieth-Century City*. John Wiley & Sons, 2002
- 45] Ziobrowski Z. (red.), *Instrumenty urbanistyki operacyjnej we Francji: możliwości i ograniczenia ich stosowania w Polsce*. Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast, 1997

- |     |   |
|-----|---|
| 46] | Ziobrowski Z., <i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – zróżnicowania metodyczne</i> , w: <i>Wrocław 2001 Plus. Studia nad strategią miasta</i> , Urząd Miejski Wrocławia, 1998 |
| 47] | Zipser T., Sławski J., <i>Modele procesów urbanizacji</i> , Studia KPZK PAN, t. XCVII, 1988   |
| 48] | Zipser T., <i>Zasady planowania przestrzennego</i> , Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, 1983  |

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
--

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl
---

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Environmental conditions of spatial management</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>university-wide</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117949W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30				
Number of hours of total student workload (CNPS)	50				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the current state of knowledge in the area of the natural environment: its components, protection resulting from legal requirements and good practices of shaping it in the context of spatial management.
C2	Developing the student's skills in the identification and interpretation of the natural environment conditions for the purposes of urban design.
C3	Shaping the student's social attitudes related to the planner's responsibility for the welfare of the natural environment.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02



PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_U12
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction to the subject matter. The meaning of basic terms: "nature", "environment", "ecology", "sustainable development". Systemic approach to the concept of "environment". Characteristics of the natural environment and anthropogenic environment. Presentation of the didactic objectives of the lecture, discussion of the principles of passing the subject and assessment criteria.	2
Lec 2	Contemporary challenges in protecting and shaping the natural environment. Positive and negative impact of human activities on the transformation of ecosystems in the 20th and 21st centuries. Components of the natural environment in terms of landscape ecology.	2
Lec 3	Ecosystems' protection and methods of environmental resources sustainable management. Evaluation of ecosystem services. Legal aspects of the protection of the natural environment components in spatial management.	2
Lec 4	Social and economic determinants of natural ecosystems transformation. The process of urbanization and its impact on the climate. Observed climate changes and future change scenarios. Strategies for adaptation of urban areas to climate change on a global and local scale.	2
Lec 5	Methodology of analyses and valorisation of the natural environment in the context of Polish legal requirements related to the field of spatial management – landscape audit, ecophysiological study and environmental impact assessment.	2
Lec 6	Components of animate and inanimate nature in the context of spatial planning. Methods of valorisation of elements of the natural environment. Good practice studies in the planning practice of the regional scale.	2
Lec 7	Structure of the hydrological network. Contemporary challenges and standards of shaping water and wetlands. Studies of good practices of transforming and protecting elements of the hydrological network in planning practice on a regional and local scale.	2
Lec 8	Rainwater in spatial planning. Characteristics of urban catchments against the background of climatic conditions. Contemporary standards and good practices in shaping blue infrastructure elements in urban areas.	2
Lec 9	Natural determinants related to the suitability of land for development. Geological and hydrological structure of urban areas. Data interpretation for the needs of specialized expert studies.	2
Lec 10	Characteristics of the climate of urban and suburban areas – city physics and its impact on the quality of life of residents. Ways to minimize the negative effects of climate change in cities – a review of good practices.	2

Lec 11	Plant cover as an important component shaping the microclimate of urbanized areas. Dendrology – species preferred and undesirable in urban areas. Legal possibilities of trees protection in planning practice.	2
Lec 12	Urban indicators determining the quality of the natural environment elements. Studies of good legislative practice in the context of strategic activities of various European cities.	2
Lec 13	Ways of shaping the city supporting biodiversity. Species migration corridors in urban and peri-urban areas. Review of good practices – the city as an ecosystem.	2
Lec 14	Natural conditions of spatial management as an interdisciplinary activity. Planning the process of creating expert studies in spatial management.	2
Lec 15	Social participation in the protection and shaping of the natural environment. Grassroots activities of citizens and NGOs. Ways and strategies for communication between a planner and the society.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Informative lecture.  
N2. Informative lecture with elements of problem lecture.  
N3. Problem lecture.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_K01	Final test

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Chmielewski, T. J., *Systemy krajobrazowe: struktura – funkcjonowanie – planowanie*, Warszawa 2012.
- [2] *Drzewa w krajobrazie. Podręcznik praktyka*, Witkoś-Gnach, K., Tyszko-Chmielowiec, P. (red.), Wrocław 2014. <http://drzewa.org.pl/wp-content/uploads/2018/05/drzewa-w-krajobrazie-podrecznik-praktyka-small.pdf>
- [3] *Klimatyczne ABC. Interdyscyplinarne podstawy współczesnej wiedzy o zmianie klimatu*, Budziszewska, M., Kardaś, A., Bohdanowicz, Z., (red.), Warszawa 2021. <https://www.wuw.pl/product-pol-13475-Klimatyczne-ABC-Interdyscyplinarne-podstawy-wspolczesnej-wiedzy-o-zmianie-klimatu-PDF.html>
- [4] Lewińska, J., *Klimat miasta: zasoby, zagrożenia, kształtowanie*, Kraków 2000.
- [5] Richling, A., Solon, J., *Ekologia krajobrazu*, Warszawa 2011.
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. 2002 nr 15 poz. 1298). <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20021551298/O/D20021298.pdf>
- [7] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880). <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20040920880/U/D20040880Lj.pdf>
- [8] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627). <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20010620627/U/D20010627Lj.pdf>

- [9] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717).  
<http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20030800717/U/D20030717Lj.pdf>
- [10] Żarska, B., *Ochrona krajobrazu*, Warszawa 2003.
- [11] Żelazo, J., *Podstawy renaturyzacji rzek*, Warszawa 2002.

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu – katalog techniczny*, Bergier, T., Kowalewska, A., (red.), Berlin, Kraków 2019. <https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/12/B%C5%82%C4%99kitno-zielona-infrastruktura-dla-%C5%82agodzenia-zmian-klimatu-w-miastach-katalog-techniczny.pdf>
- [2] *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*, Morello, E., Mahmoud, I. (red.), Mediolan 2019. <http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>
- [3] EEA, *Urban adaptation to climate change in Europe 2016: Transforming cities in a changing climate*, Kopenhaga 2016. <https://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-2016>
- [4] IMGW, *Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku Południowym. Spodziewane zmiany wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej*, Warszawa 2012. <http://klimat.imgw.pl/wp-content/uploads/2013/01/tom1.pdf?edmc=>
- [5] *Kształtowanie krajobrazu: idee, strategie, realizacje*, Drapella-Hermansdorfer, A. (red.), cz. 1, Saksonia, Brandenburgia, Berlin, Wrocław 2004. <https://www.dbc.wroc.pl/publication/29276>
- [6] *Kształtowanie krajobrazu: idee, strategie, realizacje*, Drapella-Hermansdorfer, A. (red.), cz. 2: Londyn i okolice, Wrocław 2005. <https://www.dbc.wroc.pl/publication/29275>
- [7] Stahlschmidt, P., Swaffield, S., Primdahl, J., Nellesmann, V., *Landscape Analysis. Investigating the Potentials of Space and Place*, Abingdon 2017.
- [8] Suchocka, M., *Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych*, Warszawa 2016.
- [9] Suchocka, M., *Projekt ochrony drzew w procesie inwestycyjnym*, Warszawa 2016.
- [10] Zimmermann, A., *Planning Landscape*, Basel 2014.
- Zrównoważony Rozwój – Zastosowania*, Bergier, T., Kronenberg, J. (red.), cz. 1-6. Kraków 2010-2018. <https://sendzimir.org.pl/publikacje/magazyn-zrz/>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Turystyka kulturowa</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Leisure Tourism</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117948S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					25
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the specificity of recreational tourism in rural, coastal and other environmentally valuable areas, including the development of ecotourism and agrotourism as a field of knowledge important in planning and management of the region and municipality in the sustainable perspective.
C2	To present basic concepts and terms concerning leisure tourism and to use the knowledge in the analysis of conditions and spatial barriers in the development of tourism in rural areas, in areas with valuable environmental and landscape conditions in local and regional terms;
C3	Identify the relationship of leisure tourism with other forms of tourism and the potential of conditions in the region (place) and opportunities for development.
C4	Acquiring by students practical skills in the field of ways of using conditions of natural and cultural environment, diagnosis of conditions, barriers of development, directions of local and regional development in preparation of a conception of leisure tourism development in a selected area.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS

<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
<b>Relating to knowledge:</b>		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
PEU_W03	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U04	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

<b>Seminar</b>		<b>No. of hours</b>
Semin 1	Introduction to the topic Leisure tourism - its characteristics, definitions, essence, functions and objectives.	1
Semin 2	Tourism as a spatial phenomenon: tourism spatial units, basic terms used in tourism development, main directions of activities in tourism development; identification of tourism resources and assets, and assessment of their usefulness in building the tourism function in a selected area (commune, poviát, voivodeship).	2
Semin 3	Selected elements of the assessment of the value of the geographical environment for the purposes of tourism management and forecasting in tourism: objectives of the assessment of the value of the geographical environment, tourism values as the basis for shaping	2

	tourism space, selected methods for assessing the value of the geographical environment, tourism capacity and absorption, theoretical problems of forecasting, types of forecasts and forecasting methods.	
Semin 4	Carrying out a diagnosis of tourism potential for selected examples in the direction of the development of leisure tourism in a diverse environment .	2
Semin 5	Tourism development and the specific conditions of coastal, lake and forest areas - working out a preliminary development concept for a selected area.	2
Semin 6	Developing a concept for the development of leisure tourism, taking into account the tourist values, tourism development taking into account the conditions in a diversified environment (coastal, mountain, lake, urban, forest, protected areas) in the selected area .	2
Semin 7	Presentation of innovative solutions for tourism development in a diverse environment - inspiration for development concepts.	2
Semin 8	Presentation of the Concept of leisure tourism development on selected examples.	2
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. discussion, multimedia presentations

N2. problem solving, case study

N3. field activities

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02	Analyses for diagnosis
F2		Presentation of diagnosis and initial concept
F3		Final development concepts
$P = F1*30\%+F2*20\%+F3*50\%$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Szyszko J., Rylke J. Jeżowski P. *Ocena i wycena zasobów przyrodniczych*, wyd. SGGW ,Warszawa, 2010;
- [2] Lijewski T., Mikułowski B., Wyrzykowski J.2002: *Geografia turystyki Polski*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002:
- [3] Płocka J., *Wybrane zagadnienia z zagospodarowania turystycznego*, część I i II, Wydawnictwo Centrum Kształcenia ustawicznego, Toruń 2002

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] *Turystyka zrównoważona, Uwarunkowania i plany rozwoju turystyki*, Tom VI, (red.) Z. Młynarczyka, I. Potockiej, A. Zajadacz, <http://turystyka.amu.edu.pl/tomy/tir6.pdf>
- [2] Kaczmarek J., Paluch M., 2015, Kreatywność turystyki vs. turystyka kreatywna – wstęp do dyskusji, w: *Turystyka kulturowa* Nr 7/2015. [https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KZiF/czasopisma/zeszyty\\_naukowe\\_studia\\_i\\_prace\\_kzif/Documents/14\\_Wojcik\\_Czernek.pdf](https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KZiF/czasopisma/zeszyty_naukowe_studia_i_prace_kzif/Documents/14_Wojcik_Czernek.pdf)
- [3] Heliak M. *ZIELONE SZLAKI GREENWAYS JAKO PRODUKT TURYSTYCZNY*, wyd., *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, NR 590 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 52 s. 475, [http://www.wzieu.pl/zn/590/ZN\\_590.pdf](http://www.wzieu.pl/zn/590/ZN_590.pdf)

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Marzena Heliak, [marzena.heliak@pwr.edu.pl](mailto:marzena.heliak@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Mediacje</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Mediation</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117927S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the issues of mediation in spatial management
C2	Developing the ability of students to effectively manage decision-making processes in a diverse and divided society

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
Relating to skills:		



PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	reliably present a problem in public, explain the used methods and solutions, participate in the preparation of social projects and cooperate with experts in other areas of knowledge	K1GP_U19
PEU_U03	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

### PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Semin 1	Introduction: mediation as an important tool in shaping spatial policy. Organization of classes and conditions for completing the course	1
Semin 2	Presentations on conflicts in spatial management	2
Semin 3	Presentations on social communication	2
Semin 4	Presentations on mediation and negotiation - the essence of mediation and the role of a mediator	2
Semin 5	Presentations on mediation and negotiation - stages of mediation and expected results	2
Semin 6	Mediation in spatial management - practical exercises (with 2nd semester students)	2
Semin 7	Mediation in spatial management - practical exercises (with 2nd semester students)	2
Semin 8	Discussion and synthesis of knowledge gained during the semester	2
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Lectures by the lecturer  
N2. Student presentations  
N3. Practical exercises  
N4. Preparing notes on the acquired knowledge ('reflective note')

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Presentation
F2		Active participation in practical exercises

F3	Preparing a 'reflective note'
$P = F1*0,2 + F2*0,6 + F3*0,2$	

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Gmurzyńska E., Morek R. (2019). Mediacje Teoria i praktyka. Warszawa: Wolters Kluwer
- [2] Moore C. (2016). Mediacje. Praktyczne strategie rozwiązywania konfliktów. Warszawa: Wolters Kluwer
- [3] Pawłowska K. (2010). Zanim wybuchnie konflikt. Idea i metody partycypacji społecznej w ochronie krajobrazu i kształtowaniu przestrzeni, t. B, Jak? Kraków: Fundacja Partnerstwo dla Środowiska.

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Deschamps J. (2019). Mediation. A concept for information and communication sciences. Wiley-ISTE.
- [2] Pawłowska K. (2008). Przeciwdziałanie konfliktom wokół ochrony i kształtowania krajobrazu. Partycypacja społeczna, debata publiczna, negocjacje. Kraków: Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej.

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Łukasz Damurski, lukasz.damurski@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Nowa przestrzeń z recyklingu</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>A new space from recycling</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118187P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Gaining new inspiration for sustainable spatial management.
C2	Developing creative skills in the creation of new development concepts and spatial planning concepts.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and	K1GP_W06

	identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	K1GP_W10
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U03	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U04	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

<b>Project</b>		<b>No. of hours</b>
Proj 1	Selection of a problem area on a regional or local scale.	2
Proj 2	Diagnostic analysis and identification of developmental problems.	6
Proj 3	Definition of social, natural and economic challenges for the study area	4
Proj 4	Searching for and presenting good and bad planning practices in relation to the problem addressed in the study	6
Proj 5	Constructing a target concept of transforming the functions and development of the area,	8
Proj 6	Defending the concept - a moderated argument about the future.	4
	Total hours	30

## TEACHING TOOLS USED

N1. Discussion  
N2. Case studies analysis  
N3. Multimedia presentation

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

**Project**

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01	Presentation of the diagnosis
F2		Presentation of good and bad practices in relation to the implemented project
F3		Defence of the concept in the proposed form
P = F1*40%+F2*20%+F3*40%		

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów - Europejski Zielony Ład, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52019DC0640#document2>
- [2] Epoka człowieka, Retoryka i marazm antropocenu, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018
- [3] Harari Yuval Noah, 21 lekcji na XXI wiek, Wydawnictwo Literackie, 2018

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] <https://www.degrowth.info/en/>
- [2] <https://postwzrost.pl/>

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

dr Maciej Zathey, [maciej.zathey@pwr.edu.pl](mailto:maciej.zathey@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Wnioski konserwatorskie w planowaniu przestrzennym</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Conservation conclusions in spatial planning</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118174P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
<b>C1</b>	- Acquainting students with basic research methods, theoretic, legislative and organization methods for conservatory and revalorization design in the field of the protection of monuments - both architecture and urban layout in the cultural landscape and the evolution of conservatory ideas.
<b>C2</b>	-Preparation to perform actions associated with the protection of monuments with simultaneous critical evaluation of the monuments.
<b>C3</b>	- Acquiring students with the ability to design local area urban master plans with the designation of monument protection's range.
<b>C4</b>	Preparation to design the conservation conclusions, rules and guidelines adapted to urban layouts

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>

Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
PEU_W02	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
PEU_W04	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
Relating to skills:		
PEU_U01	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
Relating to social competences:		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction to the subject: The scope of the project, course completion requirements and methods of presentations, literature. Assignment of individual topics and choice of location of design task (Wrocław and other Polish and European cities areas). Discussion on the project	2
Proj 2	Discussion and summary of historical issues in the study area – architecture and urban planning - based on materials collected by students – bibliography, iconography and cartography. Individual work of students on the project in the area of inventory documentation works and studies on buildings in area (scale, solids, detail etc.).	2
Proj 3	Overview and preparation of the graphic design presentation of results of field study analysis -part I- pertaining to historic function and technical condition of existing development and condition of greenery development, traffic movement, valorization of buildings in the urban area of design.	2
Proj 4	Overview and preparation of the graphic design presentation of results of field study analysis -part II- pertaining to cultural value -attempt to date and define stylistic and aesthetic features of studies complex, urban composition and valorization of buildings in the urban area of design.	2
Proj 5	<b>Presentation of the project – analysis part, discussion</b>	2
Proj 6	<b>In class assignment project:</b> Overview and studies on local area Master Plans or spatial conditions studies. Introduction to the conservation conclusions and guidelines. <b>Presentation, discussion</b>	2
Proj 7	Design of the conservation conclusions and guidelines for project's area. Archaeological and architecture heritage – protection problems.	2
Proj 8	Design of the conservation conclusions and guidelines for project's area. Urban layout heritage, panoramas and urban views – protection problems.	2

Proj 9	<b>Presentation and discussion</b> on the conservation conclusions and guidelines for project's area [ <b>finish of the mid- term project- analysis and conclusions part of the final project</b> ]	2
Proj 10	<b>In class assignment project:</b> Design of the inventory 3D project in 1:2000 or 1:1000 scale with solids of buildings in area with pointing out areas for corrections and revalorization programs.	2
Proj 11	<b>In class assignment project:</b> Design of the urban project, an attempt to determine the height and intensity of new buildings, lines of frontages, traffic system, greenery and urban design related to heritage protection. Working on 2D model- scale 1:2000 or 1:1000.	2
Proj 12	<b>In class assignment project:</b> Design of the urban project. Working on 3D model- scale 1:2000 or 1:1000. An attempt to determine the scale, solids, panoramas and urban views.	2
Proj 13	<b>In class assignment project:</b> Design of the urban project. Working on 3D model- scale 1:2000 or 1:1000. An attempt to determine the composition of urban interiors and their spatial forms.	2
Proj 14	<b>In class assignment project:</b> Design of the urban project. Working on 2D model with cross sections of urban scale and 3D model- scale 1:2000 or 1:1000 with specification of new roofs forms, urban panorama's composition, greenery forms and architecture.	2
Proj 15	Presentation of final work. The scope of project is: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The part of analysis and history research- drawings or presentation of all analysis and historical transformations.</li> <li>2. The part of Spatial Conditions Study with conservation conclusions, part of MPA with conservation conclusions, guidelines and terms and forms of heritage protection.</li> <li>3. The part with urban design project – simplified urban design - scale 1:2000 or 1:1000 in 2D and 3D models ( presentation)</li> </ol>	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1.-Multimedia presentations
- N2. -Design presentations
- N3. -Case studies and lectures
- N4. -Individual consultations
- N5. -Group discussions
- N6. -In class assignments on a given topic

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Evaluation based on design quality of mid-term project



F2	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Evaluation based on design quality of final project
F3	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Evaluation based on group work in class assignment project
P = 0,2 F1 + 0,6 F2 + 0,2 F3		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Ashworth G., Planowanie dziedzictwa, Kraków 2015.
- [2] Beasley, E., Design and Development: Infill Housing Compatible with Historic Neighborhoods, Washington DC 1998.
- [3] Boehm, A., Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu. O czynniku kompozycji, Kraków 2006.
- [4] Brolin, B. C., Architecture in Context: Fitting New Buildings with Old, New York 1980.
- [5] Eysymontt, R., Kod genetyczny miasta. Średniowieczne miasta lokacyjne Dolnego Śląska na tle urbanistyki europejskiej, Wrocław 2009.
- [6] Kłosek-Kozłowska D., Dziedzictwo Miast. Ochrona i Rozwój – Heritage of the Cities. Preservation and Development, Warszawa 2013.
- [7] Kłosek-Kozłowska D., Ochrona wartości kulturowych miast a urbanistyka, Warszawa 2017.
- [8] Lubocka-Hoffmann, M., Miasta historyczne zachodniej i północnej Polski. Zniszczenia i programy odbudowy, Bydgoszcz 2004.
- [9] Rykwert J., Pokusa miejsca. Przeszłość i przyszłość miast, Kraków 2013.
- [10] Rymaszewski B., O przetrwanie dawnych miast, Warszawa 1984.
- [11] Tomaszewski A., Ku nowej filozofii dziedzictwa, Kraków 2012.
- [12] Vademecum konserwatora zabytków. Międzynarodowe Normy Ochrony Dziedzictwa Kultury, wybór tekstów: Szmygin B., Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Warszawa 2015.

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites (The Venice Charter 1964). 2nd International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments, International Council on Monuments and Sites (ICOMOS), 1965.  
[http://www.international.icomos.org/charters/venice\\_e.pdf](http://www.international.icomos.org/charters/venice_e.pdf)
- [2] Jodidio, P., Architecture now, t. 6, Köln 2009.
- [3] Jodidio, P., Temporary architecture now, Köln 2011.
- [4] Loegler R., Miasto to nie architektoniczna zabawa, Warszawa 2011.
- [5] Loew, S. Modern Architecture in Historic Cities: Policy, Planning, and Building in Contemporary France, London 1998.
- [6] Małachowicz E., Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym, Wrocław 2007 (wydanie poprawione i uzupełnione).
- [7] Ostrowski, W., Rewaloryzacja zabytkowych zespołów urbanistycznych, Warszawa 1980.
- [8] Ostrowski, W., Wprowadzenie do historii budowy miast - ludzie i środowisko, Warszawa 2001.
- [9] Scott, K., Designing in historic cities, "Planner", 1990, t. 76, nr 7, s. 23-24.
- [10] Semes, S. W., The Future of the Past: A Conservation Ethic for Architecture, Urbanism, and Historic Preservation, New York 2009.
- [11] Recommendation on the Historic Urban Landscape, including a glossary of definitions, UNESCO, 2011. [http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_D=48857&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_D=48857&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Sebastian Wróblewski, [sebastian.wroblewski@pwr.edu.pl](mailto:sebastian.wroblewski@pwr.edu.pl)  
Agnieszka Tomaszewicz, [agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl](mailto:agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Projektowanie systemu terenów zieleni i przestrzeni publicznych w obszarach miejskich</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Designing a system of green a public spaces in urban areas</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118190P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	expanding students' knowledge of planning the structures and elements of urban space (on the scale of the city's functional zones) through research and design – in relation to greenery areas, areas with natural values and important social functions
C2	developing the ability to identify structures and landscape elements, conduct basic environmental research (based on the postulated methodology) and comprehensive planning of the system of green areas and public spaces, taking into account social, natural, economic and technical aspects
C3	shaping social competences related to the planner's sense of responsibility for the design and functioning of the city landscape in accordance with the principles of sustainable development

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U02	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U03	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

<b>Project</b>		<b>No. of hours</b>
Proj 1	Introduction to the subject matter: social and natural functions of urban space. Presentation of the didactic goals and the criteria for selecting a project topic, discussing the organization of classes, rules for passing the course, evaluation criteria. Reminder of the methodological foundations of research and design work.	2
Proj 2	Mini-lecture: urban green areas systems - structures and elements, possibilities of modifying the existing state according to the principles of sustainable development, planning tools. Presentation of the topics of the project task. Discussion.	2
Proj 3	Students presentation of studies on resources and conditions of the functional and spatial system and the natural environment in the area of the study.	2
Proj 4	Students presentation of studies on the conditions and selected resources of the cultural environment and the composition and landscape system in the area of the study. Discussion.	2
Proj 5	Presentation of pre-project analyses by students (resource, valorisation, conclusions). Distinguishing between natural and / or culturally valuable areas and problem areas. Discussion.	2
Proj 6	Supplementary studies presentations: standards and good practices in the field of protection, shaping the system of green areas in the city. Discussion.	2
Proj 7	Students presentation of the research results on acts of local law in terms of protection and shaping of the natural, cultural and social environment (including landscape) in the area of the study – interpretation of the provisions in the context of the conducted studies and analyses. Discussion.	2

Pro 8	Review of study and analytical studies and consulting their content. Mini-lecture: social, natural and economic aspects of the quality of the city landscape. Discussion.	2
Proj 9	Classes in the workshop mode: formulation of a design concept – priorities, design assumptions and application program as well as preliminary design schemes. Discussion.	2
Proj 10	Consulting the design concept (with an emphasis on the natural aspect). Developing a graphic record of the concept (local development plan formula).	2
Proj 11	Consulting the design concept (with an emphasis on the social, economic and technical aspect) and its graphic record.	2
Proj 12	Mini-lecture: drawing visualizations of landscape structures for the purposes of urban and architectural design. Classes in a workshop mode: developing a visualization of a system of green areas and public spaces for the area of study.	2
Proj 13	Consulting design studies. Mini-lecture: principles and forms of social communication of projects related to the improvement of the quality of urban spaces.	2
Proj 14	Students presentation of an information poster addressed to the local community regarding the developed project concept.	2
Proj 15	Review of design studies. Consulting. Discussion. Summary of the classes.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

N1. Informative lecture  
N2. Problem mini-lecture  
N3. Teaching materials available to participants on the E-portal  
N4. Design workshops  
N5. Team consultations  
N6. Individual consultations  
N7. Literature studies  
N8. Discussion

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Assessment for the research part of the study (pre-design studies and analyses)
F2		Assessment for the design part of the study
$P = F1 * 0,3 + F2 * 0.7$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] BŮHM, A., *Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu: o czynniku kompozycji*, Kraków 2006. <https://repozytorium.biblos.pk.edu.pl/resources/25815>  
[2] GEHL, J., *Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych*, Kraków 2009

- [3] GEHL, J., *Miasta dla ludzi*, Kraków 2014
- [4] JANUCHTA-SZOSTAK, A., *Rola urbanistyki i architektury w gospodarowaniu wodą*. W: *Woda w mieście*, BERGIER, T., KRONENBERG, J., WAGNER, I. (red.), Kraków 2014, s 13-47. [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/08/ZRZ5\\_str\\_33-49.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/08/ZRZ5_str_33-49.pdf)
- [5] *National Design Guide. Planning practice guidance for beautiful, enduring and successful places*, Ministry of Housing, Communities and Local Government, London 2019, [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/843468/National\\_Design\\_Guide.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/843468/National_Design_Guide.pdf)
- [6] *ThinkNature Nature-Based Solutions Handbook*, SOMARAKIS G., STAGAKIS S., CHRYSOULAKIS N. (ed.), ThinkNature project funded by the EU Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 730338. doi:10.26225/jerv-w202, Foundation for Research and Technology – Hellas 2019, [tps://platform.think-nature.eu/system/files/thinknature\\_handbook\\_final\\_print\\_0.pdf](https://platform.think-nature.eu/system/files/thinknature_handbook_final_print_0.pdf)

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach. Katalog techniczny*, Ecologic Institute i Fundacja Sędzimir 2019, [tps://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/03/Blekitno-zielona-infrastruktura\\_dla\\_lagodzenia\\_zmian\\_klimatu-poradnik\\_techiczny.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/03/Blekitno-zielona-infrastruktura_dla_lagodzenia_zmian_klimatu-poradnik_techiczny.pdf)
- [2] BOGDANOWSKI, J., *Architektura krajobrazu*, Warszawa-Kraków 1981
- [3] *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*, MORELLO, E., MAHMOUD, I. (red.), Milano 2019. <http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>
- [4] *Europäische Landschaftsarchitektur: ausgewählte Projekte von 2000 bis heute / European Landscape architecture: squares, parks and promenades: recent projects*, ZÖCH, P., LOSCHWITZ, G. (red.), München 2005
- [5] *Event Landschaft?: zeitgenössische deutsche Landschaftsarchitektur*, SCHRÖDER, Th. (red.), Basel 2003
- [6] FAJARDO, J., *Small Squares / Mini Plazas: urban details*, Barcelona 2008
- [7] *Grow! Aktuelle Tendenzen in Architektur und Landschaft / Grow! Current tendencies in architecture and landscape*, AUBÖCK, M. (red.), München 2007
- [8] HOYER, J., DICKHAUT, W., KRONAWITTER, L., WEBER, B., *Water Sensitive Urban Design Principles and Inspiration for Sustainable Stormwater Management in the City of the Future. Manual*, Berlin 2011. [http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1\\_GEN\\_MAN\\_D5.1.5\\_Manual\\_on\\_WSUD.pdf](http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1_GEN_MAN_D5.1.5_Manual_on_WSUD.pdf)
- [9] JODIDIO, Ph., *Zielona architektura*, Köln – Warszawa 2008
- [10] *Kształtowanie krajobrazu: idee, strategie, realizacje: praca zbiorowa*, Cz. 1: *Saksonia, Brandenburgia, Berlin*, DRAPELLA-HERMANSDORFER, A. (red.), Wrocław 2004. <https://www.dbc.wroc.pl/publication/29276>
- [11] *Kształtowanie krajobrazu: idee, strategie, realizacje: praca zbiorowa*, Cz. 2: *Londyn i okolice*, DRAPELLA-HERMANSDORFER, A. (red.), Wrocław 2005
- [12] *Making places: a design guide for residential estate development*, Melville Dunbar Associates PRC Architects Ailbhe Cullen (oprac.), Cork County Council 2011 (Planning Guidance and Standards Series, No. 2), [corkcouncil.ie/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2016/07/Residential-Estates-Design-Guide-May-2011.pdf](http://corkcouncil.ie/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2016/07/Residential-Estates-Design-Guide-May-2011.pdf)
- [13] *Messestadt Riem Ökologische Bausteine Teil I Stadtplanung*, BURKHARDT I. (red) Landeshauptstadt München 1995, [https://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi7\\_9Gd0LLuAhVVr4sKHVBnBbAQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.muenchen.de%2Ffrathaus%2Fdam%2Fjcr%3Ab8ca0038-5296-48a8-8c69-1aa536e3ee23%2Ffoekobaustein\\_mr\\_1.pdf&usq=AOvVaw0PU62-7\\_OiykFuEW3RP06B](https://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi7_9Gd0LLuAhVVr4sKHVBnBbAQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.muenchen.de%2Ffrathaus%2Fdam%2Fjcr%3Ab8ca0038-5296-48a8-8c69-1aa536e3ee23%2Ffoekobaustein_mr_1.pdf&usq=AOvVaw0PU62-7_OiykFuEW3RP06B)
- [14] MONTGOMERY, C., *Miasto szczęśliwe. Jak zmieniać nasze życie zmieniając nasze miasta*, Kraków 2015
- [15] *Przyroda w mieście*, BERGIER, T., KRONENBERG, J. (red.), Kraków 2012. [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/09/ZRZ3\\_all.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/09/ZRZ3_all.pdf)
- [16] *Przyroda w mieście. Rozwiązania*, BERGIER, T., KRONENBERG, J., LISICKI, P. (red.), Kraków 2013. [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/02/ZRZ4\\_all.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/02/ZRZ4_all.pdf)

[17] UFFELEN, Ch. van, *1000 x landscape architecture*, Berlin 2009

[18] UFFELEN, Ch. van, *Green city spaces: urban landscape architecture*, [Salenstein] 2013

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Artur Kwaśniewski, artur.kwasniewski@pwr.edu.pl

Aleksandra Gierko, aleksandra.gierko@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Projektowanie systemu terenów zieleni miasta i strefy podmiejskiej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Designing green system of the city and the suburban areas</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118195P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	expanding students' knowledge of planning the structures and elements of urban space through research and design – in relation to greenery areas and areas with natural values within cities and their urbanized neighbourhoods
C2	developing the ability to identify structures and landscape elements, conduct basic environmental research (based on the postulated methodology) and comprehensive planning of green areas and "free spaces" of the city and the suburban area, taking into account social, natural, economic and technical aspects
C3	shaping social competences related to the planner's sense of responsibility for the design and functioning of the city landscape in accordance with the principles of sustainable development

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U02	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U03	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction to the subject matter: ecosystems in the city space and in suburban areas – their natural and social functions. Presentation of the didactic goals and the criteria for selecting a project topic, discussing the organization of classes, rules for passing the course, evaluation criteria. Reminder of the methodological foundations of research and design work.	2
Proj 2	Mini-lecture: urban green areas systems – its components, theoretical models and their implementation, possibilities of modifying the existing state according to the principles of sustainable development, planning tools. Presentation of the topics of the project task. Discussion.	2
Proj 3	Students presentation of studies on the functional and spatial system and the natural environment of the city and the suburbs in the context of the system of green areas. Identification of structures (including: the contemporary hydrographic system, the system of ecological patches and corridors, functional zones of the city, etc.).	2
Proj 4	Mini-lecture: a simplified method of determining landscape units for the purposes of spatial planning, urban design and heritage protection. Work in a workshop mode: a proposal for delimiting the areas that make up the system under study (division into landscape units); an attempt to read the principles of the layout of green areas and "free spaces".	2
Proj 5	Consulting studies on environmental resources as well as delimitation concepts and drawing diagrams (system visualization). Indication of areas of discontinuities and disturbances in the system. Discussion.	2



Proj 6	Students presentation of studies on the conditions of the existing system of green areas in the city - natural determinants (including the historical and present hydrographic system), historical and cultural (including the development of the settlement network), legal determinants (including the content of contemporary acts of local law). Discussion.	2
Proj 7	Students presentation of supplementary studies: standards and good practices in the field of protection, transformation and development of the green areas system in the city and suburban area. Discussion.	2
Proj 8	Analysis of urban green areas and "free spaces" (resources, valorisation, conclusions) in order to identify areas of natural value and problem areas (including areas subject to suburbanization).	2
Proj 9	Review of study and analytical studies and consulting their content. Discussion.	2
Proj 10	Classes in the workshop mode: formulation of the concept of protection, shaping and promotion of the system of green areas – priorities, design assumptions and functional program for landscape units as well as working drawing diagrams. Discussion.	2
Proj 11	Consulting the design concept (with an emphasis on ecosystem services and social program).	2
Proj 12	Mini-lecture: shaping the educational program in the areas that contribute to the city's green areas system. Work in a workshop mode: the concept of a thematic educational path (based on the recognized values of the natural and cultural environment and a contemporary functional program).	2
Proj 13	Consulting the design concept (with an emphasis on its educational program, the course of pedestrian and bicycle routes, the location of the main entrance zones at the junction of green areas and residential areas).	2
Proj 14	Work in a workshop mode: concept sketches for the selected entrance zone (functional program, layout visualization, visualization of the spatial structure by means of landscape architecture).	2
Proj 15	Review of design studies. Summary of the classes.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Informative lecture
- N2. Problem mini-lecture
- N3. Teaching materials available to participants on the E-portal
- N4. Design workshops
- N5. Team consultations
- N6. Individual consultations
- N7. Literature studies
- N8. Discussion

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

<b>Laboratory</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01,	Assessment for the research part of the study (pre-design studies and analyses)

F2	PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Assessment for the design part of the study
P = F1 * 0,3 + F2 * 0.7		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] BIEJAT K., *Zarządzanie oraz ochrona zieleni w polskich miastach*, Fundacja Sędzimir, [Warszawa 2017] [https://uslugiekosystemow.pl/wp-content/uploads/2017/09/Raport\\_Zarzadzenie\\_Zielenia.pdf](https://uslugiekosystemow.pl/wp-content/uploads/2017/09/Raport_Zarzadzenie_Zielenia.pdf)
- [2] BÖHM, A., *Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu: o czynniku kompozycji*, Kraków 2006. <https://repozytorium.biblos.pk.edu.pl/resources/25815>
- [3] *Przyjazne naturze kształtowanie rzek i potoków - praktyczny podręcznik*. Polska Zielona Sieć, Warszawa-Kraków 2006, wersja online: [straznicy.natura2000.pl/imgturysta/file/rzeki.pdf](http://straznicy.natura2000.pl/imgturysta/file/rzeki.pdf)
- [4] LOHRBERG F., *Stadtnahe Landwirtschaft in der Stadt- und Freiraumplanung: Ideengeschichte, Kategorisierung von Konzepten und Hinweise für die zukünftige Planung*, BoD – Books on Demand 2002
- [5] SZULCZEWSKA B., *Teoria ekosystemu w koncepcjach rozwoju miast*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2002
- [6] *ThinkNature Nature-Based Solutions Handbook*, SOMARAKIS G., STAGAKIS S., CHRYSOULAKIS N. (ed.), ThinkNature project funded by the EU Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 730338. doi:10.26225/jerv-w202, Foundation for Research and Technology – Hellas 2019, [https://platform.think-nature.eu/system/files/thinknature\\_handbook\\_final\\_print\\_0.pdf](https://platform.think-nature.eu/system/files/thinknature_handbook_final_print_0.pdf)

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] BIERCAMP N. i in. *Grünflächenmanagement im Kontext von Klimawandel und Biodiversität Synthesebericht zum Modul I des Projekts STADTGRÜN*, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Berlin 2018, [https://www.ioew.de/fileadmin/user\\_upload/BILDER\\_und\\_Downloaddateien/Publikationen/2018/Stadtgrün\\_Wertschätzen\\_Modul\\_1\\_Synthesebericht.pdf](https://www.ioew.de/fileadmin/user_upload/BILDER_und_Downloaddateien/Publikationen/2018/Stadtgrün_Wertschätzen_Modul_1_Synthesebericht.pdf)
- [2] BOŻĘTKA B., *Systemy zieleni miejskiej w Polsce – ewolucja i problemy kształtowania*. „Problemy Ekologii Krajobrazu” T. XXII (2008), s. 49–63, wersja online: <https://docplayer.pl/11819287-Systemy-zieleni-miejskiej-w-polsce-ewolucja-i-problemy-ksztaltowania.html>
- [3] *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*, MORELLO, E., MAHMOUD, I. (red.), Milano 2019. <http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>
- [4] DWORNICZAK Ł., *Ochrona i gospodarowanie krajobrazem Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego w świetle Europejskiej Konwencji Krajobrazowej*, praca doktorska, Wrocław 2013, [https://www.dbc.wroc.pl/Content/24303/dworniczak\\_ochrona\\_PhD.pdf](https://www.dbc.wroc.pl/Content/24303/dworniczak_ochrona_PhD.pdf)
- [5] *Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2017-2030*, Urząd Miasta Krakowa 2017, <https://dialogspoleczny.krakow.pl/wp-content/uploads/2017/05/Broszura-Kierunki-Rozwoju-Terenów-Zielonych-2017.pdf>
- [6] *Kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni w Krakowie na lata 2019-2030. Rozdział VI-XII*, Urząd Miasta Krakowa – Wydział Kształtowania Środowiska, Kraków [2019], [https://zsm.krakow.pl/images/pliki/KRiZTZ/KRiZTZ\\_ROZDZIAL\\_VI\\_XII.pdf](https://zsm.krakow.pl/images/pliki/KRiZTZ/KRiZTZ_ROZDZIAL_VI_XII.pdf)
- [7] KONONOWICZ W., *Wrocław. Kierunki rozwoju urbanistycznego w okresie międzywojennym*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1997
- [8] MATYJASIAK P., *Metodyka waloryzacji przyrodniczej „ część I: zastosowania w ochronie przyrody*. „Studia Ecologiae et Bioethicae” 10/3 (2012), s. 55-77, wersja online (m.in.): [https://www.researchgate.net/publication/237102231\\_Metodyka\\_waloryzacji\\_przyrodniczej\\_Czesc\\_I\\_Zastosowania\\_w\\_ochronie\\_przyrody](https://www.researchgate.net/publication/237102231_Metodyka_waloryzacji_przyrodniczej_Czesc_I_Zastosowania_w_ochronie_przyrody)
- [9] *Przyroda w mieście*, BERGIER, T., KRONENBERG, J. (red.), Kraków 2012. [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/09/ZRZ3\\_all.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/09/ZRZ3_all.pdf)
- [10] *Przyroda w mieście. Rozwiązania*, BERGIER, T., KRONENBERG, J., LISICKI, P.. (red.), Kraków 2013. [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/02/ZRZ4\\_all.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/02/ZRZ4_all.pdf)

- [11] RASZEJA E., GAŁECKA-DROZDA A., Współczesna interpretacja idei poznańskiego systemu zieleni miejskiej w kontekście strategii miasta zrównoważonego. „Studia miejskie” t. 19 (2015), s. 75-86, wersja online: [obserwatorium.miasta.pl/wp-content/uploads/2016/08/S\\_Miejskie\\_19\\_2015-Raszeja.pdf](http://obserwatorium.miasta.pl/wp-content/uploads/2016/08/S_Miejskie_19_2015-Raszeja.pdf)
- [12] *Standardy kształtowania zieleni w Łodzi (projekt), opracowane przez Stowarzyszenie Architektury Krajobrazu*, Zarząd Zieleni Miejskiej w Łodzi, 2018, [https://sak.org.pl/wp-content/uploads/2019/07/Standardy-ksztaltowania-zieleni-Lodzi\\_2019.06.23.pdf](https://sak.org.pl/wp-content/uploads/2019/07/Standardy-ksztaltowania-zieleni-Lodzi_2019.06.23.pdf)
- [13] SZULCZEWSKA B., KALISZUK E., Koncepcja systemu przyrodniczego miasta: geneza, ewolucja i znaczenie praktyczne, „Teki Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych”, T. 1 (2005), S. 7-24
- [14] WARCZEWSKA B., System przyrodniczy Wrocławskiego obszaru funkcjonalnego, „Studia miejskie”, t. 22 (2016), s. 143-153, [www.studiamiejskie.uni.opole.pl/wp-content/uploads/2016/09/S\\_Miejskie\\_22\\_2016-Warczevska.pdf](http://www.studiamiejskie.uni.opole.pl/wp-content/uploads/2016/09/S_Miejskie_22_2016-Warczevska.pdf)
- [15] ZACHARIASZ A., *O kształtowaniu systemów terenów zieleni miejskiej w kontekście zielonej infrastruktury, ze szczególnym uwzględnieniem Krakowa*, W: *Zielona infrastruktura miasta*, PANCEWICZ A. (red.), Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014, s. 59-88
- [16] ZACHARIASZ A., Parki przyszłości – o różnych koncepcjach kształtowania terenów zieleni w miastach, „Czasopismo Techniczne” R. 109 (2012), 1-A/2/2012, zeszyt 1, s. 455-462, [https://www.researchgate.net/profile/Agata\\_Zachariasz/publication/336676907\\_Parki\\_przyszlosci\\_o\\_roznych\\_koncepcjach\\_ksztaltowania\\_terenow\\_zieleni\\_w\\_miastach\\_Parks\\_of\\_the\\_future\\_-\\_on\\_different\\_concepts\\_of\\_shaping\\_urban\\_green\\_spaces/links/5dac1dc0299bf111d4bf4d4e/Par-ki-przyszlosci-o-roznych-koncepcjach-ksztaltowania-terenow-zieleni-w-miastach-Parks-of-the-future-on-different-concepts-of-shaping-urban-green-spaces.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Agata_Zachariasz/publication/336676907_Parki_przyszlosci_o_roznych_koncepcjach_ksztaltowania_terenow_zieleni_w_miastach_Parks_of_the_future_-_on_different_concepts_of_shaping_urban_green_spaces/links/5dac1dc0299bf111d4bf4d4e/Par-ki-przyszlosci-o-roznych-koncepcjach-ksztaltowania-terenow-zieleni-w-miastach-Parks-of-the-future-on-different-concepts-of-shaping-urban-green-spaces.pdf)

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Artur Kwaśniewski, [artur.kwasniewski@pwr.edu.pl](mailto:artur.kwasniewski@pwr.edu.pl)  
 Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Diagnozowanie i modelowanie środowiska w kontekście zmian klimatu</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Diagnosing and modelling the environment in the context of climate change</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118179L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Expanding students' knowledge of the methods and tools used in environmental analyses and assessments for the needs of spatial management on a local scale.
C2	To familiarize students with tools that allow for the assessment and verification of the assumptions of urban concepts in terms of their impact on the change of the microclimate and thermal comfort of users.
C3	Developing students' skills to select research tools and methods adequately to the problematic issue.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02

PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U02	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

## PROGRAMME CONTENT

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab 1	Introduction - discussion of the scope and purpose of the subject. Delimitation of the study area in the context of the didactic objectives of the subject. Review of publicly available data on the study site.	2
Lab 2	Analysis and valorisation of the components of the natural environment in GIS software. Landform.	2
Lab 3	Analysis and valorisation of the components of the natural environment in GIS software. Hydrographic network.	2
Lab 4	Analysis and valorisation of the components of the natural environment in GIS software. Land cover.	2
Lab 5	Analysis and valorisation of the components of the natural environment in GIS software. Development of a map of applications and a map of design guidelines.	2
Lab 6	Modelling the city microclimate – building a model in GIS / BIM software.	2
Lab 7	Analysis of the city's microclimate in the context of climate change. Conducting computer simulations to assess such variables as: potential atmospheric air temperature, insolation, wind direction and its strength.	8
Lab 8	Analysis of the resulting simulations of the city's microclimate. Identification of problem areas and development of the concept of mitigating the effects of climate change.	2
Lab 9	The concept of the climate change effect mitigation in the city – development of a model and computer simulations.	2
Lab 10	Comparative analysis of variables generated as a result of computer simulations. Calculation of the thermal comfort index of users from different age groups.	2
Lab 11	Development of the results of the simulations in graphic and descriptive form.	2
Lab 12	Final presentations. Discussion.	2
	Total hours	30

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations.
- N2. Informative lecture.
- N3. Problem lecture.
- N4. Individual consultations.

**EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT****Laboratory**

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Final presentation evaluation

**PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE****PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Szczepanek, R., *Systemy informacji przestrzennej z QGIS : podręcznik akademicki. Cz. 1 i 2*, Kraków 2017. <https://repozytorium.biblos.pk.edu.pl/resources/25448>
- [2] Educational resources of ENVI-met: <https://www.envi-met.com/learning-support/tutorials/>
- [3] Educational resources of Ladybug Tools: <https://www.ladybug.tools/resource.html>

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Lewińska, J., *Klimat miasta: zasoby, zagrożenia, kształtowanie*, Kraków 2000.
- [2] Mackey, Ch., Galanos, T., Norford, L., Sadeghipour R., M., *Wind, Sun, Surface Temperature, and Heat Island: The Critical Variables for High-Resolution Outdoor Thermal Comfort*, San Francisco 2017.
- [3] Case studies developed with ENVI-met: <https://www.envi-met.com/case-studies/>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Zieleń jako element miastotwórczy: aspekty urbanistyczne, architektoniczne i społeczno-ekologiczne</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Greenery as a city-forming element: urban, architectural and socio-ecological aspects</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118184S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Introduce students to the contemporary trends in shaping the urban landscape
C2	Introduce students to the projects in the field of shaping the urban landscape
C3	To familiarize students with the importance of green areas in cities (cultural, ecological, compositional)

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
Relating to skills:		

PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Semin 1	Introduction and discussion of the conditions for completing the course. Contemporary typology of urban greenery and its importance for the functioning of cities.	2
Semin 2	Historical urban greenery: city parks and other forms of urban greenery (botanical, zoological, playground, cemeteries, allotment gardens). Green areas in Wrocław in a historical perspective compared to other European cities.	2
Semin 3	Greenery in cities in the light of the New Athens Charter (the idea of a Coherent City) and other urban manifestos on the threshold of the 21st century. Greenery in cities and contemporary urban theories and concepts (landscape urbanism, green urbanism, smart growth, green infrastructure, working landscape, space recycling, urban farming).	2
Semin 4	Contemporary projects for cities on the example of architectural and landscape creativity, presentations and analyzes, presentations to choose from: Martha Schwarz Partners Georg Hargreaves & Associates James Corner, Michael van Valkenburgh Charles Jencks Kathryn Gustafson, Neil Porter	2
Semin 5	Contemporary projects for cities on the example of architectural and landscape creativity, presentations and analyzes: Wes & Partner (including Autostadt Duisburg) West 8 (including Madrid Rio) Kopenhagen SLA Ken Smith	2
Semin 6	Contemporary projects for cities: parks, presentations and analyzes: Gardens by the Bay, "city in the garden", Singapore (Grant Associates) Park de Poblenou - Innovation Park, Barcelona (Manuel Ruisánchez and Xavier Vendrella); High Line, New York - a tourist attraction "on a platform" (James Corner, Field Operations, Diller Scofidio + Renfro and Piet Oudolf), Parco Dora, Turin - a park with an industrial past (Latz + Partner)	2
Semin 7	Contemporary projects for cities: specialist gardens, presentations and analyzes: Roof gardens City farms Water in the urban landscape, contemporary projects Zhongshan Shipyard Park, Zhongdhan, China, (Turenscape)	2



	Dujiangyan Square, Dujianyan, China (Turenscape)	
Semin 8	Summary of the classes	1
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentations with an introduction  
N2. Problem discussions

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Ocena wartości merytorycznej i sposobu prezentacji wybranego zagadnienia oraz udział w dyskusji

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Vidiella, A. S. (2009). Atlas współczesnej architektury krajobrazu, Warszawa.
- [2] Richardson T. Avant Gardeners, Thames&Hudson 2009.
- [3] Lasantos A., Santos Quartino, D., Vranckx, B. (2008). Krajobraz miejski, Warszawa.
- [4] Benedict, M. A. and McMahon, E. T. (2001). Green Infrastructure. Sprawl Watch Clearinghouse Monograph Series.
- [4] Zachariasz A. (2006), Zieleń jako współczesny czynnik miastotwórczy ze szczególnym uwzględnieniem roli parków publicznych.
- [5] Zachariasz A. (2014), Parki, tereny zieleni i krajobraz w świetle nowych koncepcji kształtowania struktury i formy miasta,  
file:///C:/Users/mj/Downloads/ZachariaszA\_ParksGreen%20(1).pdf
- [6] Zielona infrastruktura miasta, red. A. Pancewicz (2014)
- [7] Cvejić, R.; Eler, K.; Marina Pintar, M.; Železnikar, Š.; Haase, D.; Kabisch, N.; Strohbach, M. (2007) A typology of urban green spaces, ecosystem services provisioning services and demands, [https://assets.centralparknyc.org/pdfs/institute/p2p-upelp/1.004\\_Greensurge\\_A+Typology+of+Urban+Green+Spaces.pdf](https://assets.centralparknyc.org/pdfs/institute/p2p-upelp/1.004_Greensurge_A+Typology+of+Urban+Green+Spaces.pdf)
- [8] Van Leeuwen, E., Nijkamp, P., and de Noronha Vaz, T. (2010). The multi-functional use of urban green space. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 8(1-2), 20–25.
- [9] Swanwick, C., Dunnett, N., and Woolley, H. (2003). Nature, role and value of green space in towns and cities: an overview. *Built Environment*, 29(2), 94–106.  
file:///C:/Users/mj/Downloads/The multifunctional use of urban green space.pdf
- [10] Pluta, K. *Współczesne przestrzenie publiczne jako ogrody i krajobrazy pamięci*. „Czasopismo Techniczne”, 2A 2012, z. 7, s. 77-86.  
[https://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i1/i4/i2/i7/i4/r14274/PlutaK\\_WspolczesnePrzestrzenie.pdf](https://suw.biblos.pk.edu.pl/resources/i1/i4/i2/i7/i4/r14274/PlutaK_WspolczesnePrzestrzenie.pdf)
- [11] Panagopoulos T. Special Issue: Landscape Urbanism and Green Infrastructure. *MDPI Land* 2019, 8(7), 112; [\\_https://www.mdpi.com/2073-445X/8/7/112/htm](https://www.mdpi.com/2073-445X/8/7/112/htm)
- [12] Mostafavi, M.; Doherty G. (2016). Ecological Urbanism
- [13] Corner, J. (2006). "Terra Fluxus". Landscape Urbanism, Reader

- [14] Waldheim Ch. (2020), *The Landscape Urbanism*, Reader  
[https://books.google.pl/books/about/The\\_Landscape\\_Urbanism\\_Reader.html?id=u\\_fUH44vK4MC&redir\\_esc=y](https://books.google.pl/books/about/The_Landscape_Urbanism_Reader.html?id=u_fUH44vK4MC&redir_esc=y)
- [15] Waş, C. (2019) *The Shadow of God in the Garden of the Philosopher*. *Quart.*  
 file:///C:/Users/mj/Downloads/q51\_Was%20(1).pdf
- [16] Donovan, J. *Deconstructing Villette*. Landscape Architecture Dissertation.  
 file:///C:/Users/mj/Downloads/Deconstructing\_Villette.pdf
- [17] Corner, J., *Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Architecture*,  
 New York, Princeton Architectural Press, 1999.
- [18] Osmundson, T. *Roof Gardens. History, design and construction (1999)*, W.W.  
 Norton&Company.
- [19] Georgi, J., Matsoukas, T. (2009) *Creating Landscape on a Roof*.  
 file:///C:/Users/mj/Downloads/CreatingLandscapeonaRoof.pdf
- [20] *Bailkey, M. and Nasr, J. (2000) From Brown Fields to Green Fields Producing Food in North American Cities.* <http://foodsecurity.org/uploads/BrownfieldsArticle-CFSNewsFallWinter1999.pdf>

#### **SECONDARY LITERATURE**

- [1] [https://www.west8.com/projects/pleingehelen\\_duinbergen/](https://www.west8.com/projects/pleingehelen_duinbergen/);  
[https://www.west8.com/projects/urban\\_design/](https://www.west8.com/projects/urban_design/)
- [2] <http://urbanitarian.com/portfolio/michael-van-valkenburgh-associates/>
- [3] <http://landezine.com/index.php/landscape-architects/karres-en-brands/>
- [4] <https://www.sla.dk/en>
- [5] <http://kensmithworkshop.com/index.html>
- [6] <https://www.karresenbrands.nl/project/structural-plan-de-nieuwe-ooster>
- [7] <https://www.landscapearchitecture.nz/landscape-architecture-aotearoa/2019/6/10/rgfa59mesa1t3h1dyesqb2v3yojcms>
- [8] <http://www.gicinc.org/resourcesonlinelit.htm>
- [9] <https://www.area-arch.it/en/louvre-lens-museum-park/>
- [10] <https://www.karresenbrands.com/projects#public-space>
- [11] <https://www.latzundpartner.de/en/projekte/postindustrielle-landschaften/parco-dora-turin-it/>
- [12] <https://archipro.ejimdofree.com/selected-projects/cemetery-for-the-unknown/>

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Prof. dr hab. arch. Marzanna Jagiełło, [marzanna.jagiello@pwr.edu.pl](mailto:marzanna.jagiello@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	Architektura krajobrazu na obszarach peryferyjnych
<b>Name of subject in English:</b>	Landscape Architecture for peripheral areas
<b>Main field of study:</b>	Spatial management
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	academic
<b>Level and form of studies:</b>	1st level, full-time
<b>Kind of subject:</b>	optional
<b>Subject code:</b>	GPA118196P
<b>Group of courses:</b>	NO

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the principles of conducting nature and landscape analyzes in urban areas.
C2	Introducing students to the issues of shaping and programming the state of the urban environment.
C3	Acquiring the ability to conduct complex environmental and landscape analyzes in urban areas.
C4	Acquiring the ability to define conceptual guidelines for landscaping in peripheral areas of cities.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and	K1GP_W06

	identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U02	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U03	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

<b>Project</b>		<b>No. of hours</b>
Proj 1	Introduction to design classes. Course scope, pass conditions, literature. Publishing themes for projects and division into groups. Giving themes and dividing into groups.	2
Proj 2	Spatial data analysis - thematic layers and data segmentation. Urban inventory and nature and landscape analyzes - conclusions.	2
Proj 3	Analyzes of landscape interiors of a selected part of the urban structure (periphery). Landscape assessment - valorization.	2
Proj 4	Inspirations, idea assumptions. Group discussion of applications.	2
Proj 5	REVIEW No. 1 - Presentation and defense of the analytical part.	2
Proj 6	Enclosed task No. 1. Discussion.	2
Proj 7	Landscape exploration in the peripheral areas of the city. Defining landscape and spatial problems and defining initial program assumptions.	2
Proj 8	Extending the program offer - activation of public spaces in the city's peripheral areas - assessment of the potential of individual places.	2
Proj 9	Defining guidelines for an attempt to shape / reprogram the green system in the city periphery.	2
Proj 10	REVIEW No. 2 - Presentation of some design assumptions - assessment of the progress of work. Discussion of the results of the presentation.	2
Proj 11	Enclosed task No. 1. Discussion.	2
Proj 12	Indication of possible directions of functional and spatial changes as part of the previously adopted policy of shaping the urban environment in peripheral areas.	2
Proj 13	Design consultations.	2
Proj 14	REVIEW No. 3 - Presentation and final defense of the project.	2

Proj 15	Passing the classes.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations.  
 N2. Group discussion.  
 N3. Enclosure on a given topic.  
 N4. Case studies.  
 N5. Design consultations.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, EU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Review No. 1
F2		Enclosed task No. 1
F3		Review No. 2
F4		Enclosed task No. 2
F5		Review No. 3
$P = F1*20\%+F2*10\%+F3*20\%+F4*10\%+F5*40\%$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Bogdanowicz J., Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Ossolineum, Kraków 1976
- [2] Chmielewski J., Teoria Urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza PWN, Warszawa 2001
- [3] Chmielewski T. J., Systemy krajobrazowe, PWN, Warszawa 2013
- [4] Domański R., Gospodarka przestrzenna, PWN, Warszawa 2002
- [5] Howard E., Miasta ogrody jutra, Fundamenty, Warszawa 2015
- [6] Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz., Rola i kształtowanie zieleni miejskiej, Wydawnictwo UAM, Warszawa 2006
- [7] Niemirski W. (red.), Kształtowanie terenów zieleni, Arkady, Warszawa 1973.
- [8] Pęski W., Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady Warszawa 1999
- [9] Sadowski J., Postawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1982
- [10] Wejchert K., Elementy Kompozycji Urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1984

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Habrat T., Zielen jako element ekranujący, Wrocław 1999
- [2] Misztal B., Socjologia miasta, CRZZ, Warszawa 1978
- [3] Polska Norma PN-B-01027 z dnia 11 lipca 2002 r. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- [6] Sadowski J., Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie, Arkady, Warszawa 1971
- [7] Skibniewska H., Bożekowska D., Goryński A., Tereny otwarte w miejskim środowisku mieszkalnym, Arkady, Warszawa 1979
- [8] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- [9] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

[10] <http://prawo.sejm.gov.pl/>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Anna Andrzejewska, [anna.andrzejewska@pwr.edu.pl](mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Architektura krajobrazu w obszarach śródmiejskich</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Landscape Architecture in the downtown areas</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118197P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the principles of conducting nature and landscape analyzes in urban areas.
C2	Introducing students to the issues of shaping and programming the state of the urban environment.
C3	Acquiring the ability to conduct complex environmental and landscape analyzes in urban areas.
C4	Acquiring the ability to define conceptual guidelines for landscaping in the downtown areas.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and	K1GP_W06

	identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U02	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U03	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

<b>Project</b>		<b>No. of hours</b>
Proj 1	Introduction to design classes. Course scope, pass conditions, literature. Publishing themes for projects and division into groups. Giving themes and dividing into groups.	2
Proj 2	Spatial data analysis - thematic layers and data segmentation. Urban inventory and nature and landscape analyzes - conclusions.	2
Proj 3	Analyzes of landscape interiors of a selected part of the urban structure (Downtown). Landscape assessment - valorization.	2
Proj 4	Inspirations, idea assumptions. Group discussion of applications.	2
Proj 5	REVIEW No. 1 - Presentation and defense of the analytical part.	2
Proj 6	Enclosed task No. 1. Discussion.	2
Proj 7	Landscape exploration in downtown areas. Defining landscape and spatial problems and defining initial program assumptions.	2
Proj 8	Extending the program offer - activation of public spaces in the downtown areas - assessment of the potential of individual places.	2
Proj 9	Defining guidelines for an attempt to shape / reprogram the green system in the downtown areas.	2
Proj 10	REVIEW No. 2 - Presentation of some design assumptions - assessment of the progress of work. Discussion of the results of the presentation.	2
Proj 11	Enclosed task No. 1. Discussion.	2
Proj 12	Indication of possible directions of functional and spatial changes as part of the previously adopted policy of shaping the urban environment in the downtown areas.	2
Proj 13	Design consultations.	2
Proj 14	REVIEW No. 3 - Presentation and final defense of the project.	2



Proj 15	Passing the classes.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations.  
 N2. Group discussion.  
 N3. Enclosure on a given topic.  
 N4. Case studies.  
 N5. Local vision.  
 N6. Design consultations.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, EU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Review No. 1
F2		Enclosed task No. 1
F3		Review No. 2
F4		Enclosed task No. 2
F5		Review No. 3
$P = F1*20\%+F2*10\%+F3*20\%+F4*10\%+F5*40\%$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### PRIMARY LITERATURE:

- [1] Bogdanowicz J., Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Ossolineum, Kraków 1976
- [2] Chmielewski J., Teoria Urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza PWN, Warszawa 2001
- [3] Chmielewski T. J., Systemy krajobrazowe, PWN, Warszawa 2013
- [4] Domański R., Gospodarka przestrzenna, PWN, Warszawa 2002
- [5] Howard E., Miasta ogrody jutra, Fundamenty, Warszawa 2015
- [6] Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz., Rola i kształtowanie zieleni miejskiej, Wydawnictwo UAM, Warszawa 2006
- [7] Niemirski W. (red.), Kształtowanie terenów zieleni, Arkady, Warszawa 1973.
- [8] Pęski W., Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady Warszawa 1999
- [9] Sadowski J., Postawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1982
- [10] Wejchert K., Elementy Kompozycji Urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1984

#### SECONDARY LITERATURE:

- [1] Habrat T., Zieleń jako element ekranujący, Wrocław 1999
- [2] Misztal B., Socjologia miasta, CRZZ, Warszawa 1978
- [3] Polska Norma PN-B-01027 z dnia 11 lipca 2002 r. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- [6] Sadowski J., Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie, Arkady, Warszawa 1971
- [7] Skibniewska H., Bożekowska D., Goryński A., Tereny otwarte w miejskim środowisku mieszkalnym, Arkady, Warszawa 1979
- [8] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych

[9] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

[10] <http://prawo.sejm.gov.pl/>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Anna Andrzejewska, [anna.andrzejewska@pwr.edu.pl](mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Planowanie w przestrzeni rolniczej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Planning in Agricultural Space</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118191P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				45	
Number of hours of total student workload (CNPS)				90	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				3	
including number of ECTS points for practical classes (P)				3	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				2	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the practical conditions of designing in an agricultural, open landscape

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06

Relating to skills:		
PEU_U01	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U02	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U03	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U04	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
PEU_U05	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time	K1GP_U20
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Selection of the topic, discussion of the substantive scope of the study	3
Proj 2	Inventory of the spatial development of the area	3
Proj 3-4	Work on the preparation of an ecophysiological study using remote sensing methods, point valorization, etc.	6
Proj 5-6	Analyzes of the development structure of rural settlements in the study area (analysis of layouts and historical materials)	6
Proj 7	Evaluation of retention in the area of development and possible erosion processes	3
Proj 8	Critical analysis of existing planning documents	3
Proj 9	Intermediate submission. Classroom exercise	3
Proj 10	Conceptual work on the optimization of agricultural production space	3
Proj 11-14	Design work on the optimization of agricultural production space	12
Proj 15	Final submission of the project	3
	Total hours	45

## TEACHING TOOLS USED

N1. Group and individual adjustments  
N2. Group presentations

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

**Project**

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_K01, PEU_K02	Intermediate submission
F2		Final submission
$P = F1*0.4 + F2*0.6$		

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Kaminski, Z. J.: Współczesne planowanie wsi w Polsce. Zagadnienia ruralisty, Gliwice 2008
- [2] Bielska A., Kupidura A.: Kształtowanie przestrzeni na obszarach wiejskich, PW, Warszawa, 2013
- [3] Piekut K., Pawluśkiewicz B., Rolnicze podstawy kształtowania środowiska, Wyd. SGGW, Warszawa, 2005
- [4] Tkocz, J.: Organizacja przestrzenna wsi w Polsce, Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 1998
- [5] Szponar A., Fizjografia urbanistyczna, PWN, Warszawa 2003

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Strzałko J, Mossor-Pietraszewska, Kompendium wiedzy o ekologii, PWN, Warszawa 2003

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Wawrzyniec Zipser. wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Ochrona dziedzictwa kulturowego w planowaniu przestrzennym</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Protection of Cultural Heritage in Spatial Planning</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118172P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Acquainting students with scientific, theoretical and legislative knowledge for design, conservation and revalorization of buildings and urban complexes.
C2	Developing the ability to assess the value of historical buildings and urban complexes and to undertake activities leading to their conservation.
C3	Developing the ability to prepare the Local Spatial Development Plan and define the initial conservation programme.
C4	Developing the ability to develop conservation guidelines for urban complexes.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and	K1GP_W07

	construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	
PEU_W02	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
PEU_W04	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
Relating to skills:		
PEU_U01	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
Relating to social competences:		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	<b>Introduction:</b> discussion of the topic, methodology of research and project work, the scope of the project, work schedule and requirements for passing, literature. Assignment of individual design topics (Wrocław historical districts) and discussion of tasks.	2
Proj 2	<b>Site visit.</b> Location analysis, preparation of photographic and inventory drawings' documentation.	2
Proj 3	<b>Research workshop.</b> The beginning of historical, archival and iconographic research and studies. The groups' <b>presentation</b> of the collected information, discussion.	2
Proj 4	<b>Research workshop.</b> Analysis of the selected area: historical and urban conditions, urban composition, analysis of functions - determining the basic size of the building, transportation system, greenery. <b>Presentation, discussion.</b>	4
Proj 5	<b>Research workshop.</b> Analysis of urban planning documents (including the current LSDP - Local Spatial Development Plan, and conservation management plans). Principles of preparation and implementation of plans for the areas of protection tasks. <b>Presentation, discussion.</b>	2
Proj 6	<b>Research workshop.</b> Indication of urban areas and buildings requiring protection. Preparation of framework guidelines for the conservation programme.	4
Proj 7	<b>Review I.</b> Analysis and evaluation of the conducted research, preliminary conservation programme. <b>Presentation, discussion.</b>	2
Proj 8	<b>Design workshop.</b> An attempt to define the deficits and potentials of selected areas (SWOT analysis). Mock-up modelling (1:1000 or 1:2000 scale).	2
Proj 9	<b>Design workshop.</b> Determination of the permissible size and intensity of development, zoning lines and connections with neighbouring buildings, definition of the pedestrian, traffic flow system and greenery system. Initial urban concept of the selected topic.	4
Proj 10	<b>Design workshop.</b> Continuation of the task defined during last meeting (proj 9), searching for variant solutions, preparing sketches (compositional axes, perspective views).	4

Proj 11	<b>Review II</b> , project presentations. Scope of the study: 1. <b>research</b> : historical and urban analyses, 2. <b>conservation programme</b> : initial Local Spatial Development Plan (including conservation protection zones), 3. <b>urban design</b> : initial site plan and urban model (1:1000 / 1:2000 scale), including urban areas and buildings requiring protection; mockup, sketches	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentation.  
N2. Project presentation.  
N3. Site research.  
N4. Consultation.  
N5. Discussion  
N6. Design and research workshop.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Assessment of the Review I
F2		Assessment of the substantive value of the project
F3		Assessment of the student's involvement in the workshop
P = 0,2 F1 + 0,6 F2 + 0,2 F3		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Ashworth G., *Planowanie dziedzictwa*, Kraków 2015.
- [2] Kadłuczka A., *Konserwacja zabytków i architektoniczne projektowanie konserwatorskie. Podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych*, Kraków 1999.
- [3] Kadłuczka A., *Ochrona zabytków architektury*, t.1, Kraków 2001.
- [4] Kłosek-Kozłowska D., *Dziedzictwo Miast. Ochrona i Rozwój – Heritage of the Cities. Preservation and Development*, Warszawa 2013.
- [5] Kłosek-Kozłowska D., *Ochrona wartości kulturowych miast a urbanistyka*, Warszawa 2017.
- [6] Rykwert J., *Pokusa miejsca. Przeszłość i przyszłość miast*, Kraków 2013.
- [7] Rymaszewski B., *O przetrwanie dawnych miast*, Warszawa 1984.
- [8] Tomaszewski A., *Ku nowej filozofii dziedzictwa*, Kraków 2012.
- [9] *Vademecum konserwatora zabytków. Międzynarodowe Normy Ochrony Dziedzictwa Kultury*, wybór tekstów: Szmygin B., Polski Komitet Narodowy ICOMOS, Warszawa 2015.

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Loegler R., *Miasto to nie architektoniczna zabawa*, Warszawa 2011.



- [2] Małachowicz E., *Konserwacja i rewitalizacja architektury w środowisku kulturowym*, Wrocław 2007 (wydanie poprawione i uzupełnione).
- [3] Obowiązujące akty prawne, ustawy o: ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, rewitalizacji, planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- [4] Wnioski wojewódzkiego konserwatora zabytków do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie ochrony zabytków i dziedzictwa kulturowego. Narodowy Instytut Dziedzictwa.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Agnieszka Tomaszewicz, agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl  
Sebastian Wróblewski, sebastian.wroblewski@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Regionalny wymiar zrównoważonej mobilności</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Regional dimension of sustainable mobility</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118188P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Gaining new inspiration for sustainable spatial management.
C2	Developing creative skills in the creation of new development concepts and spatial planning concepts.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and	K1GP_W06

	identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	K1GP_W10
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U03	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U04	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

<b>Project</b>		<b>No. of hours</b>
Proj 1	Selection of a problem area on a regional or local scale.	2
Proj 2	Diagnostic analysis and identification of developmental problems.	6
Proj 3	Definition of social, natural and economic challenges for the study area	4
Proj 4	Searching for and presenting good and bad planning practices in relation to the problem addressed in the study	6
Proj 5	Constructing a target concept of transforming the functions and development of the area,	8
Proj 6	Defending the concept - a moderated argument about the future.	4
	Total hours	30

## TEACHING TOOLS USED

N1. Discussion  
N2. Case studies analysis  
N3. Multimedia presentation

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

**Project**

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01	Presentation of the diagnosis
F2		Presentation of good and bad practices in relation to the implemented project
F3		Defence of the concept in the proposed form
P = F1*40%+F2*20%+F3*40%		

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów - Europejski Zielony Ład, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52019DC0640#document2>
- [2] Epoka człowieka, Retoryka i marazm antropocenu, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018
- [3] Harari Yuval Noah, 21 lekcji na XXI wiek, Wydawnictwo Literackie, 2018

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] <https://www.degrowth.info/en/>
- [2] <https://postwzrost.pl/>

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

dr Maciej Zathej, [maciej.zathej@pwr.edu.pl](mailto:maciej.zathej@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Planowanie gminy wiejskiej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Rural planning</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118193P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				45	
Number of hours of total student workload (CNPS)				90	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				3	
including number of ECTS points for practical classes (P)				3	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				2	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Acquiring the ability to develop analysis of the conditions of a rural borough. (on the selected example).
C2	Learning how to determine the needs and development opportunities of a rural borough.
C3	Acquiring the ability to define the directions of spatial development of a rural borough.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and	K1GP_W06

	identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	
PEU_W02	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
Relating to skills:		
PEU_U01	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U02	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

<b>Project</b>		<b>No. of hours</b>
Proj 1	Introduction, program, requirements. Selection of a rural borough.	3
Proj 2	Analysis of the available source studies: maps, studies of conditions and directions of spatial development in boroughs, local plans, development strategies, available analyzes and programs.	3
Proj 3	Review 1. Presentation of the collected materials. General characteristics of a rural borough.	3
Proj 4	Analysis of the current destination and development of the area of a rural borough and its provision with technical infrastructure and communication	3
Proj 5	Analysis of the state of spatial order, including the state of cultural heritage and monuments as well as contemporary cultural goods in the area of a rural borough.	3
Proj 6	Analysis of the condition of the environment, including the condition of agricultural and forest production space, water resources, and environmental protection requirements.	3
Proj 7	Analysis of socio-economic development. Distribution of centers of economic growth in rural areas,	3
Proj 8	Review 2. Presentation of the conditions and condition of the rural borough. Synthesis of the prepared analyzes in the form of posters.	3
Proj 9	Analysis of the needs and development opportunities of a rural borough - demographic forecasts.	3
Proj 10	Analysis of the needs and development opportunities of a rural borough - existing and planned field resources.	3
Proj 11	Balance of the demand for residential, service and production areas in rural areas. Indication of agricultural and forest areas subject to construction prohibition.	3
Proj 12	Determining the directions of development and spatial conflicts in rural areas.	3
Proj 13	Details of the directions of changes in the spatial structure of a rural commune and in land use, including areas excluded from development.	3
Proj 14	Details of the directions of changes in the spatial structure of a rural commune. Indicators concerning the development and use of rural areas.	3
Proj 15	Final review. Synthesis of the developed materials in the form of posters. Defence of work, presentation and public discussion.	3
	Total hours	45

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Individual design consultations with the teacher.  
N2. Own work - preparation of the project for presentation and completion.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05	Review 1
F2		Review 1
F3		Final review 1
P= 10% F1+ 30% F2+60%F3		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Bagiński E. (red.), Sieć osadnicza jako przedmiot badań , Oficyna Wydaw. PWR., Wrocław 2006.  
[2] Bański J., Ład przestrzenny obszarów wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania gospodarki rolnej, Ekspertyza PAN Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa 2008.  
[3] Lipińska B., Kultura użytkowania przestrzeni — degradacja krajobrazu wiejskiego, W (red.) Lizewska I., Knercera L.: Zachowane – ocalone? O krajobrazie kulturowym i sposobach jego kształtowania, Stowarzyszenie WK „Borussia”, Olsztyn 2003  
[4] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym  
[5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [6] Kopietz-Unger J., Urbanistyka w systemie planowania przestrzennego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000  
[7] Malisz B., Zarys teorii kształtowania układów osadniczych. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1981

### SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)

Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Strategie adaptacji do zmian klimatu</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Strategies of adaptation to climate change</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118180L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Expanding students' knowledge of the important links between the activities of planners, decision makers and investors undertaken to mitigate climate change and social, cultural, economic and legal conditions.
C2	To familiarize students with the assumptions and structure of strategic and planning documents of European, national, regional and local scope, which concern adaptation to climate change.
C3	Expanding students' skills regarding the critical analysis of the legal provisions in strategic and planning documents.
C4	Expanding students' skills related to the formulation of assumptions, goals and guidelines for strategies and plans for the adaptation of urban areas to climate change.
C5	Making students aware of the planner's responsibility for the social, natural and economic effects of his or her approach to climate change.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>



Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
Relating to skills:		
PEU_U01	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U02	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

## PROGRAMME CONTENT

Laboratory		No. of hours
Lab 1	Introduction - discussion of the scope and purpose of the subject. Discussion on the knowledge of students on the systemic approach to the issue of climate change. Division into groups and distribution of presentation topics.	2
Lab 2	Presentation of the strategy of adaptation to climate change assumptions at the European level. Group discussion.	2
Lab 3	Presentation of the strategy of adaptation to climate change assumptions at the national level. Group discussion.	2
Lab 4	Presentation of the strategy of adaptation to climate change assumptions concerning a selected functional area. Group discussion.	2
Lab 5	Presentation of the strategy of adaptation to climate change assumptions concerning a selected functional area. Group discussion.	2
Lab 6	Presentation of the strategy of adaptation to climate change assumptions concerning a selected functional area. Group discussion.	2
Lab 7	Summary of the presentation. Creation of the strategic document table of contents – classroom work. Introduction to the subject of the next classes: explanation of the mechanics of the role-playing game.	2
Lab 8	Introduction to the role-playing game "Adaptation to Climate Change in Europe". Division into groups of "delegates", distribution of information materials containing descriptions of groups and planned goals. Development of team strategies in consultation with the supervisor.	2
Lab 9	The role-playing game "Adaptation to climate change in Europe" moderated by the supervisor.	2
Lab 10	Group discussion about the course of the game and possible variants of its solutions.	2
Lab 11	Group work on the general goals of the urban area climate change adaptation strategy. Consultation with the teacher.	2
Lab 12	Group work on specific objectives in one general area of an urban climate change adaptation strategy. Group discussion on the adopted solutions – peer review of the adopted solutions.	2

Lab 13	Group work on specific objectives in one general area of an urban climate change adaptation strategy. Group discussion on the adopted solutions – peer review of the adopted solutions.	2
Lab 14	Group work on the press release serving the social communication of the assumptions of the strategy.	2
Lab 15	Final presentations. Discussion.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations.  
 N2. Problem discussions.  
 N3. Conceptual work.  
 N4. Individual consultations.  
 N5. Role-playing game.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Assessment of the presentation
F2		Assessment of the strategic document
P = F1*0,3+F2*0,7		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] *Klimatyczne ABC. Interdyscyplinarne podstawy współczesnej wiedzy o zmianie klimatu*, Budziszewska, M., Kardaś, A., Bohdanowicz, Z., (red.), Warszawa 2021.  
<https://www.wuw.pl/product-pol-13475-Klimatyczne-ABC-Interdyscyplinarne-podstawy-wspolczesnej-wiedzy-o-zmianie-klimatu-PDF.html>
- [2] *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Europejski Zielony Ład COM/2019/640 final*.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588580774040&uri=CELEX:52019DC0640>
- [3] Miejskie Plany Adaptacji miast powyżej 100 tys. mieszkańców opracowywane w Polsce w latach 2017-2019.
- [4] *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, Warszawa 2013.  
[https://bip.mos.gov.pl/g2/big/2013\\_10/0f31c35e8e490e9d496780f98d95defc.pdf](https://bip.mos.gov.pl/g2/big/2013_10/0f31c35e8e490e9d496780f98d95defc.pdf)

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] *Copenhagen Climate Adaptation Plan*, Kopenhaga 2011.  
[https://en.klimatilpasning.dk/media/568851/copenhagen\\_adaption\\_plan.pdf](https://en.klimatilpasning.dk/media/568851/copenhagen_adaption_plan.pdf)
- [2] EEA, *Urban adaptation to climate change in Europe 2016: Transforming cities in a changing climate*, Kopenhaga 2016. <https://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-2016>
- [3] IMGW, *Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku Południowym. Spodziewane zmiany wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej*, Warszawa 2012. <http://klimat.imgw.pl/wp-content/uploads/2013/01/tom1.pdf?edmc=>

- |     |   |
|-----|---|
| [4] | <i>Kształtowanie krajobrazu: idee, strategie, realizacje</i> , Drapella-Hermansdorfer, A. (red.), cz. 1, <i>Saksonia, Brandenburgia, Berlin</i> , Wrocław 2004. <a href="https://www.dbc.wroc.pl/publication/29276">https://www.dbc.wroc.pl/publication/29276</a> |
| [5] | <i>Kształtowanie krajobrazu: idee, strategie, realizacje</i> , Drapella-Hermansdorfer, A. (red.), cz. 2: <i>Londyn i okolice</i> , Wrocław 2005. <a href="https://www.dbc.wroc.pl/publication/29275">https://www.dbc.wroc.pl/publication/29275</a>                |
| [6] | Lewińska, J., <i>Klimat miasta: zasoby, zagrożenia, kształtowanie</i> , Kraków 2000.  |

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
--

Aleksandra Gierko, <a href="mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl">aleksandra.gierko@pwr.edu.pl</a>
---

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Planowanie gminy podmiejskiej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Suburban planning</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118192P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				45	
Number of hours of total student workload (CNPS)				90	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				3	
including number of ECTS points for practical classes (P)				3	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				2	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Acquiring the ability to develop analysis of the conditions of a suburban borough (on the selected example of a suburban borough).
C2	Learning how to determine the needs and development opportunities of a suburban borough.
C3	Acquiring the ability to define the directions of spatial development of a suburban borough.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06

PEU_W02	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
Relating to skills:		
PEU_U01	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U02	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction, program, requirements. Selection of a suburban borough subject to suburbanization processes.	3
Proj 2	Analysis of the available source studies: maps, studies of conditions and directions of spatial development in boroughs, local plans, development strategies, available analyses and programs.	3
Proj 3	Review 1. Presentation of the collected materials. General characteristics of the suburban borough and the scale of the influence of a large city.	3
Proj 4	Analysis of the current destination and development of the area of a suburban borough and its provision with technical infrastructure and communication	3
Proj 5	Analysis of the state of spatial order, including the state of cultural heritage and monuments as well as contemporary cultural goods in the area of a suburban borough.	3
Proj 6	Analysis of the condition of the environment, including the condition of agricultural and forest production space, water resources, and environmental protection requirements.	3
Proj 7	Analysis of socio-economic development. Distribution of centres of economic growth in suburban areas and adjacent urban areas.	3
Proj 8	Review 2. Presentation of the conditions and condition of the suburban borough. Synthesis of the prepared analyses in the form of posters.	3
Proj 9	Analysis of the needs and development opportunities of a suburban borough - demographic forecasts.	3
Proj 10	Analysis of the needs and development opportunities of a suburban commune - existing and planned field resources.	3
Proj 11	Balance of the demand for residential, service and production areas in suburban areas. Indication of agricultural and forest areas subject to construction prohibition.	3
Proj 12	Determining the directions of development and spatial conflicts in suburban areas.	3
Proj 13	Details of the directions of changes in the spatial structure of a suburban borough and in land use, including areas excluded from development.	3
Proj 14	Details of the directions of changes in the spatial structure of a suburban borough. Indicators concerning the development and use of suburban areas.	3
Proj 15	Final review. Synthesis of the developed materials in the form of posters. Defence of work, presentation and public discussion.	3

Total hours	45
-------------	----

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Individual design consultations with the teacher.  
 N2. Own work - preparation of the project for presentation and completion.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05	Review 1
F2		Review 1
F3		Final review 1
P= 10% F1+ 30% F2+60%F3		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Bagiński E. (red.), Sieć osadnicza jako przedmiot badań , Oficyna Wydaw. PWR., Wrocław 2006.  
 [2] Bański J., Ład przestrzenny obszarów wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania gospodarki rolnej, Ekspertyza PAN Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa 2008.  
 [3] Kożan A., Balcerek K., Próba sformułowania metod badania zjawiska "urban spawl" na przykładzie aglomeracji wrocławskiej, W: (red.) BAGIŃSKI Eugeniusz: Sieć osadnicza jako przedmiot badań , Oficyna Wydaw. PWR., Wrocław 2006  
 [4] Lipińska B., Kultura użytkowania przestrzeni — degradacja krajobrazu wiejskiego, W (red.) Lizewska I., Knercera L.: Zachowane – ocalone? O krajobrazie kulturowym i sposobach jego kształtowania, Stowarzyszenie WK „Borussia”, Olsztyn 2003  
 [5] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym  
 [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Malisz B., Zarys teorii kształtowania układów osadniczych. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1981

### SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)

Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Krajobraz miejski – znaczenie i systemy kształtowania</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Urban landscape – importance and shaping systems</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117926S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the subject of shaping landscape systems in cities..
C2	Acquiring the ability to perform nature and landscape analyzes..
C3	Introducing students to the impact of green structures on the functioning of the city.
C4	Understanding the relationship between the various components of the city.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
Relating to skills:		

PEU_U01	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U02	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U03	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

### PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Semin 1	Introduction. Scope of the seminar, course completion requirements, literature. Selection of the topic to be developed.	1
Semin 2	Landscape systems in cities. Assessment methods - valorization and planning. Student presentations. Discussion.	2
Semin 3	Nature and landscape analyzes of urban assumptions. Student presentations. Discussion.	2
Semin 4	Analyzes of the interiors of landscape structures of district and housing estates. Student presentations. Discussion.	2
Semin 5	Typology of green areas, their functions, importance and method of use in cities. Student presentations. Discussion.	2
Semin 6	Factors influencing the shaping of urban green areas. Student presentations. Discussion.	2
Semin 7	Urban aerodynamics and the proper urban climate (green belt, greenways, etc.). Student presentations. Discussion.	2
Semin 8	Principles of green layout composition - shaping the urban landscape. Student presentations. Discussion. Passing the seminar.	2
Total hours		15

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Lecture with multimedia presentation.  
N2. Group discussion.  
N3. Student presentation for a selected topic.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Passing a presentation on a given topic and being active in class.



## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### PRIMARY LITERATURE:

- [1] Bogdanowicz J., Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Ossolineum, Kraków 1976
- [2] Chmielewski J., Teoria Urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza PWN, Warszawa 2001
- [3] Chmielewski T. J., Systemy krajobrazowe, PWN, Warszawa 2013
- [4] Domański R., Gospodarka przestrzenna, PWN, Warszawa 2002
- [5] Howard E., Miasta ogrody jutra, Fundamenty, Warszawa 2015
- [6] Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz., Rola i kształtowanie zieleni miejskiej, Wydawnictwo UAM, Warszawa 2006
- [7] Niemirski W. (red.), Kształtowanie terenów zieleni, Arkady, Warszawa 1973.
- [8] Pęski W., Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady Warszawa 1999
- [9] Sadowski J., Postawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1982
- [10] Wejchert K., Elementy Kompozycji Urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1984

### SECONDARY LITERATURE:

- [1] Habrat T., Zieleń jako element ekranujący, Wrocław 1999
- [2] Misztal B., Socjologia miasta, CRZZ, Warszawa 1978
- [3] Sadowski J., Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie, Arkady, Warszawa 1971
- [4] Skibniewska H., Bożekowska D., Goryński A., Tereny otwarte w miejskim środowisku mieszkalnym, Arkady, Warszawa 1979
- [5] Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- [6] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- [7] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych

### SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)

Anna Andrzejewska, [anna.andrzejewska@pwr.edu.pl](mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Planowanie obszarów wiejskich</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Rural Planning</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118071W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	50				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the natural and economic determinants of planning
C2	Introducing students to the issues of agricultural production space

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06

Relating to skills:		
PEU_U01	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U02	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
Relating to social competences:		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction to the issues of shaping open landscapes covered by agricultural activity. Historical conditions.	2
Lec 2	Spatial organization of activities in rural areas. Structure of land use. The layout of the village. Ecological division of land use.	2
Lec 3	Agricultural production space (RPP) - definition, components.	2
Lec 4	Conditions for eco-development of rural areas. Preventing erosion in spatial management.	2
Lec 5	Water and soil conditions in agricultural areas.	2
Lec 6	Settlement structure in rural areas. Structure of farms. System approach to agricultural space.	2
Lec 7	Transport conditions of agricultural activity. The impact of large regional infrastructure investments of the RPP	2
Lec 8	Final test	1
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentations  
N2. Traditional lecture

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02	Final test

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

[1] Kukuła S., Krasowicz S., Regionalne zróżnicowanie polskiego rolnictwa w świetle badań IUNG - PIB, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, Puławy, 2006

- [2] Piekut K., Pawluśkiewicz B., Rolnicze podstawy kształtowania środowiska, Wyd. SGGW, Warszawa, 2005
- [3] Krzyk P., Przemiany i zagrożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej – podstawowego elementu krajobrazowego obszarów wiejskich W: Architektura Krajobrazu: studia i prezentacje 23, UPWr, Wrocław, 2009
- [4] Bielska A., Kupidura A.: Kształtowanie przestrzeni na obszarach wiejskich, PW, Warszawa, 2013,
- [5] Tkocz, J.: Organizacja przestrzenna wsi w Polsce, Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 1998
- [6] Mrozowicki E., Pogodziński Z., Planowanie przestrzenne i projektowanie terenów wiejskich, PWN, Warszawa 1988

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Ryszkowski L., Ekologiczne zasady kształtowania i ochrony krajobrazu rolniczego, 2007
- [2] Kaminski, Z. J.: Współczesne planowanie wsi w Polsce. Zagadnienia ruralisty, Gliwice, 2008
- [3] Strzałko J, Mossor-Pietraszewska, Kompendium wiedzy o ekologii, PWN, Warszawa, 2003

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Przestrzeń – zasób nieodnawialny</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Space – a non-renewable resource</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118065W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	50				
Form of crediting	Examination	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To introduce the students to the concept of perceiving space as an exhaustible resource
C2	To develop sensitivity towards the application of a sustainable approach in development policy planning, especially spatial policy
C3	To inspire students to undertake the creation of experimental development concepts.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02

PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	K1GP_W10
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction to the philosophy of the class and related laboratory activities in lecture.	1
Lec 2	Presentation of the concept of growth limited by resource depletion - historical approach.	2
Lec 3	Concept of sustainable development and goals of the United Nations.	2
Lec 4	Concept of green growth, Green Deal - EU development policy.	2
Lec 5	Concept of decarbonisation of economy and just transition.	2
Lec 6	Post-growth - concepts of conscious reduction of economic growth.	2
Lec 7	Model concepts of development and land use in times of climate crisis.	2
Lec 8	Development policy or policy of consumption growth? Critical review of urban planning solutions.	2
Total hours		15

## TEACHING TOOLS USED

N1. Lecture  
N2. Multimedia presentation  
N3. Discussion

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Written examination in the form of a test and free speech on a given problematic topic.

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów - Europejski Zielony Ład, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52019DC0640#document2>
- [2] Epoka człowieka, Retoryka i marazm antropocenu, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018
- [3] Harari Yuval Noah, 21 lekcji na XXI wiek, Wydawnictwo Literackie, 2018

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] <https://www.degrowth.info/en/>
- [2] <https://postwzrost.pl/>

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

dr Maciej Zathay, [maciej.zathay@pwr.edu.pl](mailto:maciej.zathay@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Organizacja planowania przestrzennego</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Spatial Planning Organization</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118064W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30				
Number of hours of total student workload (CNPS)	100				
Form of crediting	Examination	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	4				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	4				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Presentation of spatial planning system in Poland.
C2	Presentation of the legal basis for preparation and implementation of planning documents in Poland.
C3	Discussion of the role and importance of individual planning documents in the process of shaping spatial policy in Poland.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national,	K1GP_W03



	international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W03	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction, program, requirements essential to pass the course. assessment criteria. Objectives of spatial planning.	2
Lec 2	Basics of the spatial planning system in Poland.	2
Lec 3	Spatial planning at the borough level, part 1. Planning studies performed for the whole area of the borough.	2
Lec 4	Spatial planning at the borough level - part 2 Local planning.	2
Lec 5	Spatial planning at the borough level - part 3 Effects of resolution of the local development plan act, planning documentation. Other planning tools and studies.	2
Lec 6	Spatial planning at the borough level, part 4 Location decisions.	2
Lec 7	The Revitalization Program of the Borough as a rejuvenation tool.	2
Lec 8	Revitalization of dilapidated areas.	2
Lec 9	Regulations in spatial planning regarding protection of urbanized landscape.	2
Lec 10	Spatial planning at the regional level - voivodship and metropolitan.	2
Lec 11	Spatial planning at national and international level.	2
Lec 12	Planning studies in the context of basic requirements resulting from building regulations.	2
Lec 13	The legal bases for protection of cultural heritage in spatial planning.	2
Lec 14	Documents and procedures for environmental protection in spatial planning.	2
Lec 15	Additional legal regulations and instruments concerning preparation and implementation of investments.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Lecture with multimedia presentation  
 N2. Consultations  
 N3. Individual work – study and preparation for the final pass.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Written final exam. Correction -oral exam.

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy.
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie zakresu projektu miejscowego planu rewitalizacji w części tekstowej oraz zakresu i formy wizualizacji ustaleń miejscowego planu rewitalizacji.
- [7] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [9] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
- [10] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
- [11] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- [12] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
- [13] Ustaw z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- [14] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach.
- [15] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne
- [16] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- [17] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
- [18] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- [19] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.
- [20] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami.
- [21] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze.

- [22] Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych.
- [23] Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie Zasad techniki prawodawczej.
- [24] Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o ułatwieniach w przygotowaniu i realizacji inwestycji mieszkaniowych oraz inwestycji towarzyszących.

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Kopietz-Unger J., Urbanistyka w systemie planowania przestrzennego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000
- [2] Leoński Z., Szewczyk M., Kruś M.: Prawo zagospodarowania przestrzeni. Wolters Kluwer , Warszawa 2012. ISBN 978-83-264-3814-1
- [3] Jędraszko A., Zagospodarowanie przestrzenne w Polsce: drogi i bezdroża regulacji ustawowych Nakł. I. Unii Metropolii Polskich, Warszawa 2005
- [4] Izdebski H., Neticki A., Zachariasz I., Zagospodarowanie przestrzenne. Polskie prawo na tle standardów demokratycznego państwa prawnego. Warszawa 2007

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Podstawy architektury i budownictwa</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Basis of architecture and building construction</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117945W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30				
Number of hours of total student workload (CNPS)	50				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the basic issues of architecture and construction
C2	To acquaint students with the organization of the functional and spatial structure of various objects in the urban context, including the issues of technical infrastructure.
C3	To acquaint students with the legal standards of architecture and construction.
C4	To acquaint students with architectural and construction drawing

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends,	K1GP_W07

	in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	
PEU_W02	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08
...	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	K1GP_W10
Relating to skills:		
-	-	-
Relating to social competences:		
-	-	-

### PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Requirements of participation and course crediting. Elements of the composition. Architectural objects and urban planning - relations between objects of the space shaping. Architecture and a man in urban space (barriers, perception of space, microclimate, insolation, aeration and ventilation, acoustics, pollution, topography, value of composition and colour in urban space). Architectural and construction drawing, site development plan design - basic issue. Legal rules, technical regulations and standards in design.	6
Lec 2	Residential areas and buildings - buildings and facilities in urban context - study cases: various kind of building, typology, layouts, zoning, spatial relations of buildings, backyard recreation of housing area, children's playground, sports facilities, recreational greenery. Communication and transport: technical road classification, communication traffic and transport connection, transport facilities. Communication access: supply, technical and service, emergency, car and other slow-moving vehicles traffic, pedestrian, public transport, parking and communication servicing. Parks and public recreational greenery - facilities in urban context - study cases.	12
Lec 3	Public utility areas and buildings land development, buildings and facilities in urban context – study cases: educational facilities, health care facilities, collective residential building, commercial and service facilities, socio-cultural facilities, public administration facilities, other public utility facilities	12
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

N1. Informative speech lecture with elements of problematic lecture  
N2. Multimedia presentation  
N3. Study case

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement

P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03	Final test or other written or drawing form
---	------------------------------	---

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Chmielewski Jan M., *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001.
- [2] Czarnecki Władysław, *Planowanie miast i osiedli t.2 Miejsca pracy i zamieszkania*, PWN, Warszawa-Poznań 1960.
- [3] Gehl Jan, *Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych*, Wydawnictwo RAM, Kraków 2009.
- [4] Neufert Ernst, *Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego : podstawy, normy, przepisy dotyczące planowania, budowy, kształtowania architektonicznego, potrzebnych przestrzeni i związków między nimi, wymiarów budynków i pomieszczeń*, Warszawa, Arkady 2011
- [5] Malec Tomasz, *Projektowanie architektoniczne. Wprowadzenie do zawodu architekta*, Gliwice, Helion 2012
- [6] Rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430); [lub akty znowelizowane, równoważne -obowiązujące]

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Alexander Christopher, *Język wzorców. Miasta – budynki – konstrukcja*, GWP, Gdańsk 2008.
- [2] French Hilary, *New urban housing / Hilary French.*, Laurence King, London, 2009.
- [3] Lynch Kevin, *Obraz miasta*, Wydawnictwo Archivolta, Kraków 2011

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Marcin Michalski, marcin.michalski.arch@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Podstawy prawa</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Elements of Law</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the basic principles of the functioning of the law
C2	Familiarizing students with selected EU and national legal regulations
C3	Introducing students to basic consumer rights in relations with economic organizations

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03

PEU_W02	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W03	identify and understand basic concepts and principles related to protection of intellectual property	K1GP_W13
Relating to skills:		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
Relating to social competences:		
PEK_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction to the issues of law. The concept of law and legal norm. Legal relationship. Sources of law. Branches of law. EU law and national law. Sample case study in the field of law.	2
Lec 2	Elements of civil law as a leading field of law. Basic principles of civil law. Subjects of civil law (natural and legal persons). The concept of entrepreneur and enterprise. Representation.	2
Lec 3	The role of contracts in relations between entities. Obligatory and optional elements in contracts. The concept of contractual penalty. Review of civil law and commercial contracts (sale, rental, commission, specific work, insurance, contract with an investor, etc.).	2
Lec 4	Legal liability (basic elements). Types of liability (civil, criminal, administrative, etc.). Sources of Responsibility. Delict and contractual liability. Premises releasing or limiting liability.	2
Lec 5	Administration and administrative law. The concept of public administration. Organization of administration with particular emphasis on local government administration. Forms of administration operation. Administrative act. Local government administration entities. Basic elements of the administrative procedure. Principles of administrative procedure. Decisions in administrative proceedings (decisions, compromise, resolution). Particular importance of mediation in administrative proceedings.	2
Lec 6	Property as the broadest property right. Ways of acquiring and losing the ownership right. Grounds for restriction and deprivation of property rights. The concept of expropriation and its possible variants.	2
Lec 7	Elements of intellectual property protection. Sources of intellectual property protection. Copyright and industrial property law. The concept of the piece. Determining and recording the work. The concept and premises of plagiarism. Liability for plagiarism. The concept and meaning of a patent and utility model.	2
Lec 8	Material recapitulation. Final test.	1
	Total hours	15



### TEACHING TOOLS USED

- N1. Traditional lecture with the use of transparencies and slides
- N2. Consultations
- N3. Own work - independent studies

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Final test

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Filipowicz A., Podstawy prawa dla ekonomistów, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2018.
- [2] Gnela B. (red.), Podstawy prawa dla ekonomistów, Wolters Kluwer, Warszawa 2018.
- [3] Zimmermann J., Prawo administracyjne (7. Wydanie), Wolters Kluwer, Warszawa 2016.
- [4] Zymonik K., Wybrane zagadnienia z zakresu prawa. Podręcznik akademicki dla studentów studiów technicznych, *Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2020.*

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Czarnik Z., Słuszne odszkodowanie za wywłaszczenie nieruchomości, Wolters Kluwer, Warszawa 2019..
- [2] Hellios J., Jedlecka W., Podstawowe pojęcia prawa i prawoznawstwa dla ekonomistów, Prace Naukowe Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2015.
- [3] Stec P., Załucki M. (red.), *Podstawy prawa cywilnego z umowami w administracji*, Difin, Warszawa 2010.

### SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)

Krzysztof Zymonik, krzysztof.zymonik@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Podstawy techniki legislacyjnej 1</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Fundamentals of legislative technique 1</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>Academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117944W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30				
Number of hours of total student workload (CNPS)	100				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	4				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	4				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquire knowledge and skills in the principles of drafting legal acts relating to spatial planning and the provisions in these acts relating to various fields.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units, and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W02	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12

Relating to skills:		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	draw up a land-use plan and plan and implement the land-use plan procedure for the commune	K1GP_U13
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03
PEU_K04	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Presentation of the subject of the lecture. Objectives implemented by local plans and a study of the conditions and directions for spatial development. Criteria for assessing the language of planning regulations.	2
Lec 2	Linking the plan regulations with the space. Regulations for the entire area covered by the plan. Regulations for sites. The concept of elementary area unit. Single-layer and multi-layer (overlay) divisions. Hierarchical divisions. Functional and spatial zoning and additional regulation zoning. Classic, flexible, overlay and incentive zoning.	2
Lec 3	The essence of legal regulations in planning. Types of regulations according to their legal force and nature.	2
Lec 4	The structure and subsequent elements of the act of the adoption of the local development plan. Spatial and thematic criteria for organizing the content of the plan and the study.	2
Lec 5-7	Land-use categories.	6
Lec 8	Building lines.	2
Lec 9	Regulations for building and terrain arrangements.	2
Lec 10	Regulations for urban composition.	2
Lec 11	Planning coefficients.	2
Lec 12	Regulations for transportation.	2
Lec 13	Regulations for environment protection. Regulations on land subdivisions.	2
Lec 14	Regulations on monument and cultural heritage preservation.	2
Lec 15	Regulations for technical infrastructure.	2
	Total hours	30

## TEACHING TOOLS USED

N1. Lecture, also in the form of multimedia presentations.

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

<b>Lecture</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04.	Examination in form of test.

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Mironowicz Izabela, *Technika zapisu planistycznego*, Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2005
- [2] Ossowicz Tomasz, *Linie zabudowy w planach miejscowych*, w: Jędrzejkowski Piotr, Wiland Marek, Wójcik Agnieszka (red.) „Planowanie przestrzenne w miastach”, Zeszyt Zachodniej Okręgowej Izby Urbanistycznej, Oficyna Wydawnicza ZOIU, Wrocław 2004, ss. 102-114
- [3] Tomasz Ossowicz, *Formułowanie ustaleń dotyczących zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego*, w: Derc Adam, Wiland Marek, Hubicka Elżbieta, Wójcik Agnieszka (red.) „Problemy planistyczne wiosna 2008”, Zeszyt Zachodniej Okręgowej Izby Urbanistycznej, Oficyna Wydawnicza ZOIU, Wrocław 2008, ss.15-29
- [4] Ustawa z dnia 23 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj.

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Mironowicz I., Ossowicz T., *Technika zapisu planu miejscowego. Problemy zapisu w wybranych działach tematycznych.*, w: E. Bagiński (red.), *Zarys metod i technik badawczych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1996
- [2] Ziobrowski Z., Zastawniak B., Reizer S., *Zasady zapisu ustaleń planów miejscowych*. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział Kraków, Kraków, 1995
- [3] Cullingworth B., Caves Roger W., *Planning in the USA. Policies, issues and processes*, Routledge, London, New York, 2003.

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Podstawy logistyki</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Fundamentals of Logistics</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Acquiring knowledge about logistic and logistic systems
C2	Understanding the logistics strategies implemented in internal and external supply chains
C3	Acquiring knowledge about inventory control systems and organization of supply deliveries
C4	Familiarizing students with the specificity of logistics processes supporting the construction sector and the functioning of cities

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02

PEU_W02	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	K1GP_W10
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	perform a basic analysis of complex spatial, including regions, euro regions and countries with respect to selected territorial aspects and to propose analysis methods that are appropriate for the task	K1GP_U10
PEU_U03	analyze the state and function of technical infrastructure systems, including public transportation, and properly plan new elements and transformations of existing systems in reference to spatial development plans	K1GP_U11
<b>Relating to social competences:</b>		
-	-	-

### PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction to the concept of business logistics	2
Lec 2	Logistics as the coordination of processes related to the flow of materials and information	2
Lec 3	Logistics strategies in internal operational processes	2
Lec 4	Functioning of integrated supply chains	2
Lec 5	Inventory control systems	2
Lec 6	Construction supply chain management	2
Lec 7	Building logistic systems supporting the functioning of cities	2
Lec 8	Optimization of logistics costs	1
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentation  
N2. Traditional lecture

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03,	Final test

PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03
------------------------------

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
---

<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b>
-----------------------------------

- |   |
|---|
| [1] Krawczyk S. (red.), Logistyka. Teoria i praktyka. Difin. Warszawa 2011<br>[2] Krawczyk S., Tubis A., Zarządzanie procesami logistycznymi. Wydawnictwo MDiO. Wrocław 2011<br>[3] Kisperska – Moroń D., Krzyżaniak S., Logistyka. Wydawnictwo ILiM. Poznań 2009 |
|---|

<b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b>
-------------------------------------

- |   |
|---|
| [1] Coyle J.J., Bardi E. J., Langley Jr. C. J., Zarządzanie logistyczne. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2002<br>[2] Lysons K., Zakupy zaopatrzeniowe. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2004<br>[3] Ciesielski M. (red.), Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2009<br>[4] Witkowski J., Zarządzanie łańcuchem dostaw: koncepcje, procedury, doświadczenia. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003 |
|---|

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
--

Agnieszka Tubis, agnieszka.tubis@pwr.edu.pl
---

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Lokalizacja aktywności gospodarczej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Location of economic activities</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117930W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarisation with the structural conditions: economic, social and spatial, of the location of economic activity, on a global, regional and local scale.
C2	Familiarisation with the processes of spatial transformation of areas of economic activity on a local and supra-local scale.
C3	Familiarisation with typical schemes of spatial organisation of economic activity areas in urbanised areas.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02



PEU_W02	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W03	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W04	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W05	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	The influence of global processes on the location of economic activity in the world, countries and regions. Regional and local socio-economic effects of globalisation.	2
Lec 2	Location criteria - location attractiveness at different spatial scales. Competitive advantage vs. migration of economic activity.	4
Lec 3	Transformations of enterprise organization accompanying civilization changes - Fordist and post-Fordist models. Influence of computerisation and transport costs on organisational structure of enterprises. Spatial consequences on a macro and micro scale. Suburbanisation of industry, reindustrialisation of post-industrial areas, functional transformations.	4
Lec 4	Construction of industrial structures on a regional scale and in urban areas - patterns, evolution.	4
Lec 5	Credit for lecture.	1
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia lectures

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_U01, PEU_K01	Pass/fail test or essay.

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Benko G., Geografia technopolii. PWN, Warszawa, 1993.
- [2] Czyż T., Contemporary Determinants of the Development of Socio-Economic Regions. *Quaestiones Geographicae* T. 33, No. 2 (pp. 51 – 61), De Gruyter Open 06/2014
- [3] Derlukiewicz N., Korenik S. Miszczak K., Gospodarka i polityka regionalna: nowe tendencje. Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław, 2015.
- [4] Domański R., Ewolucyjna Gospodarka Przestrzenna, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, 2012.
- [5] Flecker, J., Schönauer, A., The Production of 'Placelessness': Digital Service Work in Global Value Chains. W: *Space, Place nad Global Digital Work*. Wiedeń: Palgrave Macmillan, 2016.
- [6] Gaczek W., Dynamika, cele i polityka zintegrowanego rozwoju regionów: aspekty teoretyczne i zarządzanie w przestrzeni. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2013.
- [7] Korenik S., Zakrzewska-Półtorak A., Teorie rozwoju regionalnego – ujęcie dynamiczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2011.
- [8] Kudłacz T., Woźniak D., Skuteczność polityki regionalnej w Polsce w latach 2001-2003 w świetle oceny metodą Paradise. *Zeszyty Naukowe AE w Krakowie* nr 693, Kraków, 2006 (ss. 71-93). *Local production systems in countries in and outside the EU: from theory to practice*. FOLPSEC Project, Sofia 2014 (Internet 2015: [[http://www.region.uni.lodz.pl/wgrane\\_pliki/local-production-systems-in-countries-in-and-outside-the-eu\\_2015.pdf](http://www.region.uni.lodz.pl/wgrane_pliki/local-production-systems-in-countries-in-and-outside-the-eu_2015.pdf)])
- [9] Matusiak, K. B., Bąkowski, A., Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych w Polsce i na świecie, Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2008.
- [10] Smętkowski M., Rozwój regionów i polityka regionalna w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w okresie transformacji i globalizacji. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 2013.
- [11] Sporek, T., Procesy globalizacji we współczesnej gospodarce światowej. W: *Ekonomia XXI wieku*. Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, str. 47-67, 2015.
- [12] Stec M., Bandarzewski K. (red.), Rozwój regionalny – instrumenty realizacji i rola samorządu województwa. LEX a Wolters Kluwer business, Warszawa 2015.

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Brodzki, T. i Szultka, S., Koncepcja klastrów a konkurencyjność przedsiębiorstw. Warszawa: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową., 2002.
- [2] Gorzelak G., Smętkowski M., Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej. CESRiL UW, WN "Scholar", Warszawa, 2005.
- [3] Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce. Brol R. (red.), *Prace Naukowe AE we Wrocławiu* Nr 1083, WAE, Wrocław, 2005.
- [4] Grycuk, A., Klastry jako instrumenty polityki regionalnej. Warszawa: Wydawnictwo Sejmowe dla Biura Analiz Sejmowych, 2010.
- [5] Innovation Networks. Forfas, 2004. [Internet, maj 2008: [http://www.forfas.ic/media/forfas040624\\_innovation\\_networks.pdf](http://www.forfas.ic/media/forfas040624_innovation_networks.pdf)]
- [6] The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, 2010, *Innovation Policy. A Guide for Developing Countries*. (pdf) WWW: [<http://documents.worldbank.org/curated/en/2010/01/12375559/innovation-policy-guide-developing-countries>] (Data pobrania: 02.2016)

- [7] Klasik A., Strategie regionalne. Formułowanie i wprowadzanie w życie. Prace Naukowe AE w Katowicach, Katowice, 2002.
- [8] Kudłacz T., Lityński P. (red.), Gospodarowanie przestrzenią miast i regionów : uwarunkowania i kierunki. Studia KPZK PAN t. 161, Warszawa, 2015.
- [9] Kudłacz T., Artur Hołuj A. (red.), Infrastruktura w rozwoju regionalnym i lokalnym. Wybrane problemy, Warszawa, 2015.
- [10] Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce regionu. Strużycki M. (red.), PWE, Warszawa, 2004.
- [11] Markusen Ann, *Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts*. Economic Geography, Vol. 72, Issue 3 (1996), 293-313.
- [12] Menzel Max-Peter, Fornahl Dirk, *Cluster life cycles—dimensions and rationales of cluster evolution*. Expand+Industrial and Corporate Change [icc.oxfordjournals.org](http://icc.oxfordjournals.org) ICC (2010) 19 (1): 205-238. (Internet: First published online: July 22, 2009 [http://icc.oxfordjournals.org/content/19/1/205.full])
- [13] Rozwój - region - społeczeństwo. Gorzelak G., Szczepański M.S., Zarycki T. (red.), EIRriL UW, IS UŚ, Warszawa-Katowice, 1999.
- [14] Sassen, S., The Global City: Introducing a Concept. Brown Journal of World Affairs, XI, XI(2), str. 27-43, 2005.
- [15] Spatial Development Trends. Nordic Countries in a European Context. Brockett S., Dahlstrom M., Nordregio Report 2004:6, Stockholm: Nordregio 2004.
- [16] Uwarunkowania rozwoju i konkurencyjności regionów. Ziolo Z. (red.), IG WSliZ w Rzeszowie, ZPiGP IG AP w Krakowie, Kraków-Rzeszów, 2005.
- [17] Wiedza, innowacyjność, przedsiębiorczość a rozwój regionów. Jewtuchowicz A. (red.), ZERiOŚ UŁ, Łódź, 2004.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Infrastruktura mobilności</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Mobility Infrastructure</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117929W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30				
Number of hours of total student workload (CNPS)	100				
Form of crediting	Examination	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	4				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	4				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the basic issues in the field of urban engineering in terms of traffic engineering elements.
C2	To acquaint students with modern principles of forming the structure of collective and specialized transport.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical	K1GP_W10

	infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	
...		
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction to the course; overview of educational scope, course completion requirements, presentation of primary and secondary literature. Treatment of terms, presentation of basics of urban engineering.	2
Lec 2	Communication policy, regional and local communication systems.	2
Lec 3	Technical requisites of public roads.	2
Lec 4	Development of communication areas, service of residential and commercial buildings, traffic calming zones.	2
Lec 5	Road junctions, interchanges and intersections - geometry and design rules.	2
Lec 6	Communication background facilities; Parking needs, location and function of parking lots.	2
Lec 7	Advanced communication systems; principles of designing P&R and B&R systems, multi-storey car parks.	2
Lec 8	Bicycle traffic in the urban space.	2
Lec 9	Railway infrastructure, railway stations.	2
Lec 10	Europe's inland waterways - classification. Transport policy of the European Union.	2
Lec 11	Engineering structures; types of bridge structures. Basics of designing communication tunnels.	2
Lec 12	Water communication facilities	2
Lec 13	Integrated transfer nodes - traffic organization systems, PRT.	2
Lec 14	Airports - traffic organization.	2
Lec 15	Compendium of the lecture.	2
	Total hours	30

## TEACHING TOOLS USED

N1. Informative lecture with elements of the problem lecture.
N2. Multimedia presentations.
N3. Didactic discussion as part of the lecture
N4. Consultations.
N5. Students own work - independent study and preparation for final exam

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>
--

<b>Lecture</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEK_W01, PEK_U01, PEK_U02,	Oral answers, discussions, written tests
F2	PEK_K01, PEK_K02	Exam
P = P = 0.1 * F1 + 0.9 * F2		

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
---

**PRIMARY LITERATURE:**

[1] Datka Stanisław, Suchorzewski Wojciech, Tracz Marian Inżynieria ruchu ,WkiŁ '99;

[2] USTAWA z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (z późniejszymi zmianami);

[3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430), (z późniejszymi zmianami);

[4] Marian Tracz, Janusz Chodur, Stanisław Gaca: Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, EKODROGA na zlec. GDDP, Warszawa 2001;

[5] Wytyczne projektowania ulic – WPU, - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1992.;

**SECONDARY LITERATURE:**

[1] Wojciech Pęski: Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady '99.

[2] Arkadiusz Madaj i Witold Wołowicki: Podstawy projektowania budowli mostowych, WKiŁ '03

[3] Podręcznik do projektowania tras rowerowych, praca zbiorowa, Kraków 2013;  
[https://www.malopolska.pl/\\_userfiles/uploads/\\_Podrecznik\\_projektowania\\_tras\\_rowerowych.pdf](https://www.malopolska.pl/_userfiles/uploads/_Podrecznik_projektowania_tras_rowerowych.pdf)

[4] Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2017

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
--

Anna Lower, <a href="mailto:anna.lower@pwr.edu.pl">anna.lower@pwr.edu.pl</a>
--

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Metody symulacyjne i modelowe w planowaniu</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Models and simulation in urban planning</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118066W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To introduce the problems of systems engineering, techniques of building models and computer simulations in the field of spatial planning
C2	To acquaint with selected simulation models in urban and regional planning (allocation models, transportation models).
C3	To develop knowledge related to application of simulation methods as a support tool in the decision making process in the field of urban and regional planning

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning,	K1GP_W1

	and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U1
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U2
...	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U3
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K2

## PROGRAMME CONTENT

<b>Lecture</b>		<b>No. of hours</b>
Lec 1	Basic concepts and ideas of computer modeling and simulation, the system and its model, types of models, classification of models. Design of computer models and simulation techniques in spatial planning.	1
Lec 2	The concept of the economic base and models based on the idea of the economic base, Lowry's allocation model.	2
Lec 3	Spatial interactions, models of interactions (gravity model and Intervening Opportunities model)	2
Lec 4	Accessibility measures and potential models, Reilly's retail gravitation law, Reilly-Converse braking point.	2
Lec 5	Transportation networks - basics of graph theory, analysis of accessibility in transportation networks	2
Lec 6	Traffic simulation - basic concepts (accessibility, trip generators, trip distribution, traffic assignment,), transportation models.	2
Lec 7	Allocation models based on the idea of spatial interactions, diffusion models.	3
Lec 8	Final test.	1
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Slides presentations  
N2. Multimedia presentations  
N3. Discussions  
N4. Presentations of real simulation processes

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

**Lecture**



Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Final test.

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Zipser T., Sławski J. „*Modele procesów urbanizacji. Teoria i jej wykorzystanie w praktyce planowania*”, Studia KPZK PAN Warszawa 1988.
- [2] Iacono M., Levinson D., El-Geneidy A., “*Models of Transportation and Land Use Change: A Guide to the Territory*” Journal of Planning Literature, 2007 (available on-line).
- [3] Munarski S., „*Badania rynkowe w przedsiębiorstwie*”, Wyd.Akademii Ekonomicznej w Krakowie, 2001.

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Spiekerman K., Wegener M., „*Accessibility and spatial Development in Europe*” Scienze Regionali, Jan 2006.

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Jerzy Sławski, jerzy.slawski@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Projektowanie zwartych zespołów miejskich</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Designing compact urban complexes</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118156P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				45	
Number of hours of total student workload (CNPS)				90	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				3	
including number of ECTS points for practical classes (P)				3	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				2	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To familiarize students with the methodology of spatial planning on a district scale and the basic tools of spatial policy in this area, methods of preparing analyzes of external and internal conditions, and the interpretation of their results.
C2	Acquainting with the issues of planning and functioning of various systems (communication, services, greenery) within a compact district team
C3	Acquiring the ability to develop and present a spatial development project of a compact complex of buildings with greenery and selected urban devices.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
PEU_W04	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08
PEU_W05	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
PEU_W06	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U03	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U04	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U05	draw up a land-use plan and plan and implement the land-use plan procedure for the commune	K1GP_U13
PEU_U06	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
PEU_U07	plan a residential complex with the necessary services and technical equipment and prepare a site summary	K1GP_U17
PEU_U08	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

<b>PROGRAMME CONTENT</b>		
<b>Project</b>		<b>No. of hours</b>
Proj 1	Introduction: discussion of the subject, schedule and scope of the project. Handing over the starting materials, division into groups (3 people)	3
Proj 2	Multimedia presentation carried out by groups of students covering the following issues:	3

	- Conditions related to the location and communication, natural and cultural conditions, socio-economic conditions; Planning conditions (guidelines from the study and development plans)	
Proj 3	Consultation with the person conducting the work in the field of: - Synthesis of conditions and design guidelines; - Idea - Functional spatial vision + functional and spatial assumptions (whole); Inspirations - sample solutions + housing estate card	3
Proj 4	Consultation with the tutor in the field of: - Diagrams of wheeled and pedestrian communication - Scheme of green and recreational areas; - Scheme of distribution of service centers. - Composition scheme, - Functional program; - Urban visualizations, - Schematic diagram of the selected area (about 40 ha) - The urban and architectural concept of the selected area (about 40 ha); Cloister - the concept of the basic design module.	3
Proj 5	Review of works (partial) - presentations of works by students	3
Proj 6	Consultation with the tutor in the field of: - Schematic diagram of the selected area (about 40 ha) - Urban and architectural concept of the selected area (about 40 ha) Inspirations for the urban and architectural concept	3
Proj 7	Consultation with the tutor in the field of: - Schemes (road and pedestrian communication, green areas, compositional, distribution of service centers); Functional and spatial program of the selected area;	3
Proj 8	Consultation with the tutor in the field - The model; - Cross-sections through characteristic communication routes; Land development balance;	3
Proj 9	Cloister on a given topic carried out in groups in the room	3
Proj 10	Review of works (partial) - presentations of works by students	3
Proj 11	Consultation with the tutor in the field Local spatial development plan - plan drawing;	3
Proj 12	Consultation with the tutor in the field - Local spatial development plan - parameters and indicators defining the principles of development of individual areas; Land balance,	3
Proj 13	Consultation with the tutor in the field - Local spatial development plan - plan drawing, Parameters and indicators defining the principles of development of individual areas;	3
Proj 14	Consultation with the tutor on the entire scope of the project	3
Proj 15	Submission of works - final presentation of works by students	3
	Total hours	45

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Individual consultations of the project with the tutor.  
N2. Cloistered tasks on a given topic.

N3. Own work - preparation of the project for presentation and commissioning.  
 N4. Own work - independent studies and preparation for passing

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U08	Project presentation (partial)
F2	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08, PEU_K01, PEU_K02	Project presentation (partial)
F3	PEU_W04, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	A cloistered task
F4	PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_W06, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08, PEU_K01, PEU_K02	Final presentation and project submission
P= 25% F1+ 25% F2+10%F3+40%F4		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001;
- [2] Chmielewski Jan Maciej, Węclawowicz G.(red.) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2010;
- [3] Duanay Andres, The smart growth manual, New York , McGraw-Hill 2010
- [4] Gehl Jan, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Kraków 2009;
- [5] French Hilary, New urban housing / Hilary French., Laurence King, London, 2009.
- [6] Wejchert Kazimierz, Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, 2008;

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Kopietz-Unger J., Urbanistyka w systemie planowania przestrzennego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000;
- [2] Starowicz W., Zarządzanie mobilnością wyzwaniem polskich miast. Wiesław Starowicz. Transport miejski i regionalny nr 01, Warszawa 2011.
- [3] Korzeniewski W., Parkingi i garaże dla samochodów osobowych, COIB, Warszawa 1997;
- [4] Lance Jay Brown, Urban design for an urban century : placemaking for people, John Wiley & Sons, cop. Hoboken 2009;
- [5] Longstreth R., City Center to Regional Mall, MIT Press, Cambridge 1997;
- [6] Lorens Piotr. Gospodarowanie przestrzenią a polityka równoważenia rozwoju. Urbanista 9/2005;
- [7] Ostrowski W., Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996;

- [8] Parysek, Jerzy Jan , Miasta polskie na przełomie dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku, BWN, Poznań 2005;
- [9] Yeang, Ken, Ecomasterplanning , Wiley, Chichester 2009;
- [10] Zuziak, Zbigniew K. O tożsamości urbanistyki , Wydawnictwa PK, Kraków 2009.
- [11] Karta Ateńska;
- [12] Nowa Karta Ateńska;
- [13] Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym.(Dz. U. z 2016 poz. 778 z późn.zm.);
- [14] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
- [15] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- [17] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.;
- [18] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Paweł Pach, pawel.pach@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Projektowanie terenów zieleni publicznej w mieście i strefie podmiejskiej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Designing public green areas in the city and suburbs</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118166P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the knowledge of the principles, standards and technical solutions in the field of planning green-blue infrastructure in public areas - in the context of the strategy of adapting cities to climate change, taking into account resources and environmental conditions as well as the principles of sustainable development.
C2	Expanding students' skills regarding the design of urban green areas, taking into account modern standards and good practices.
C3	Making students aware of the need for knowledge-based design in the context of the sustainable development paradigm.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
Relating to skills:		
PEU_U01	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U02	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
PEU_U03	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction to the subject matter. Presentation of the didactic goals and criteria for selecting a project topic, discussing the method of organizing classes, rules for passing the course, evaluation criteria. Reminder of the methodological foundations of research and design work in the field of urban design, landscape architecture, etc.	2
Proj 2	Mini-lecture: typology of contemporary urban public spaces (including unconventional formulas of areas in green), principles, standards and good practices of shaping the ideological and functional program of areas in green areas in the city. Review and approval of design topics. Discussion.	2
Proj 3	Students' pre-design studies for the study area and neighbourhood zone (functional and spatial layout and natural environment). Discussion.	2
Proj 4	Students' pre-design studies for the study area and neighbourhood zone (cultural environment, compositional and landscape system). Discussion.	2
Proj 5	Consultation of the study content of a research and design study.	2
Proj 6	Mini-lecture: review of systemic and detailed solutions for green and blue infrastructure. Discussion.	2
Proj 7	Presenting the analysis of resources and conditions for the study area and neighbourhood zone (resource, valorisation, conclusions).	2
Proj 8	Consulting the analytical content of a research and design study. Indication of essential premises for the project.	2
Proj 9	Workshop in the classroom (real or virtual): formulating the user model and design concept (priorities, assumptions, program, functional and spatial scheme). Consulting design proposals, discussion.	2
Proj 10	Consulting design concepts (priorities, assumptions, program, diagrams) as part of the elaborate.	2
Proj 11	Presenting by students a land use plan for all or part of the study area – including structures and elements of green and blue infrastructure.	2
Proj 12	Consulting land development plans and the content of the elaborate.	2



Proj 13	Presenting the visualization of the spatial development plan (with an emphasis on imaging the landscape structure). Consulting design solutions.	2
Proj 14	Workshop in the classroom (real or virtual): a concept of an educational program based on the designed solutions of green and blue infrastructure and identified environmental values.	2
Proj 15	Review of elaborates of research and design work. Summary of the classes.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

N1. Informative lecture  
N2. Problem mini-lecture  
N3. Teaching materials available to participants on the E-portal  
N4. Team consultations  
N5. Individual consultations  
N6. Literature studies  
N7. Discussion

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02,	Assessment for the research part of the study (pre-design studies and analyses)
F2	PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Assessment for the design part of the study
P = F1 * 0,3 + F2 * 0.7		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu – katalog techniczny*, BERGIER, T., KOWALEWSKA, A., (red.), Berlin, Kraków 2019. <https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/12/B%C5%82%C4%99kitno-zielona-infrastruktura-dla-%C5%82agodzenia-zmian-klimatu-w-miastach-katalog-techniczny.pdf>
- [2] *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*, MORELLO, E., MAHMOUD, I. (red.), Milano 2019. <http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>
- [3] *Green Infrastructure in Parks. Resource Guide for Planning, Designing and Implementing*, National Recreation and Park Association, Ashburn [b.r.w.], <https://www.nrpa.org/contentassets/0e196db99af544bbba4f63f480c1316b/gupc-resource-guide.pdf>
- [4] *System powierzchniowej retencji miejskiej w adaptacji miast do zmian klimatu*, GAJEWSKA, M., (red.), Gdańsk 2019.
- [5] ZIMMERMANN A., *Elements in Landscape. Areas, Distances, Dimensions*, Basel 2020.
- [6] ZIMMERMANN, A., *Planning Landscape*, Basel 2014.

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] DORSCH F. i in., *Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft*. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Berlin 2015, [https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/grue-nbuch-stadtgruen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/grue-nbuch-stadtgruen.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

- [2] DRAPELLA-HERMANDSDORFER A., *Współczesny park miejski w Europie*, [https://slaskie.pl/images/wpkiw/pw\\_wpme\\_2.pdf](https://slaskie.pl/images/wpkiw/pw_wpme_2.pdf)
- [3] *Drzewa w krajobrazie. Podręcznik praktyka*, WITKOŚ-GNACH, K., TYSZKO-CHMIELOWIEC, P. (red.), Wrocław 2014. <http://aleje.org.pl/images/publikacje/drzewa-w-krajobrazie-podrecznik-praktyka-small.pdf>
- [4] FORMAL-PIENIAK B., KUSZLIS-KIELNICZUK K., *Trendy w projektowaniu parków miejskich w krajach europejskich*, „Acta Sci. Pol., Formatio Circumientus” 12 (4) / 2013, s. 35-48, [www.formatiocircumientus.actapol.net/pub/12\\_4\\_35.pdf](http://www.formatiocircumientus.actapol.net/pub/12_4_35.pdf)
- [5] *GreenKeys @ Your City. A Guide For Urban Green Quality*, GreenKey Project Team, Dresden 2008, [www.greenkeys.org/manual.html](http://www.greenkeys.org/manual.html)
- [6] HOU J., *Urban Community Gardens as Multimodal Social Spaces*, W: *Greening Cities. Advances in 21st Century Human Settlements*, TAN P., JIM C. (red.), Springer, Singapore 2017, s. 113-130, [https://www.researchgate.net/publication/315852822\\_Urban\\_Community\\_Gardens\\_as\\_Multimodal\\_Social\\_Spaces/link/59c34a4f0f7e9b21a82ab2ce/download](https://www.researchgate.net/publication/315852822_Urban_Community_Gardens_as_Multimodal_Social_Spaces/link/59c34a4f0f7e9b21a82ab2ce/download)
- [7] HOYER, J., DICKHAUT, W., KRONAWITTER, L., WEBER, B., *Water Sensitive Urban Design. Principles and Inspiration for Sustainable Stormwater Management in the City of the Future*. Berlin 2011. [http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1\\_GEN\\_MAN\\_D5.1.5\\_Manual\\_on\\_WSUD.pdf](http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1_GEN_MAN_D5.1.5_Manual_on_WSUD.pdf)
- [8] LOHRBERG, F., *Stadtnahe Landwirtschaft in der Stadt- und Freiraumplanung: Ideengeschichte, Kategorisierung von Konzepten und Hinweise für die zukünftige Planung*, Stuttgart 2001. <https://elib.uni-stuttgart.de/handle/11682/31>
- [9] MALUGA L., *Ogrody miejskie – „pejzaże wewnętrzne”*, w: *Sztuka ogrodów w krajobrazie miasta*, DRAPELLA-HERMANDSDORFER A. i inni (red.), Drukarnia Oficyny Wydawniczej Politechniki Wrocławskiej 1997, s. 133-138.
- [10] PAULEIT S., *Urbane grüne Infrastruktur. Grundlage für aktive und zukunftsfähige Städte. Hinweise für die kommunale Praxis*, Bundesamt für Naturschutz, Berlin 2017, [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/planung/siedlung/Dokumente/UGI\\_Broschuere.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/planung/siedlung/Dokumente/UGI_Broschuere.pdf)
- [11] STAHLSCHEMIDT, P., SWAFFIELD, S., PRIMDAHL, J., NELLEMAN, V., *Landscape Analysis. Investigating the Potentials of Space and Place*, Abingdon 2017.
- [12] ZACHARIAS M. i in., *Sustainable Community Gardening in Cities. Manual*, Workstation ideenwerkstatt e. V. Berlin 2014, [https://www.researchgate.net/publication/280311030\\_Sustainable\\_Community\\_Gardening\\_in\\_Cities/link/55b167c608aed621ddfd5425/download](https://www.researchgate.net/publication/280311030_Sustainable_Community_Gardening_in_Cities/link/55b167c608aed621ddfd5425/download)
- [13] ZACHARIASZ A., *Zielen jako współczesny czynnik miastotwórczy ze szczególnym uwzględnieniem roli parków publicznych*, „Czasopismo Techniczne” 1-A , 2012, s. 455-562, [https://www.researchgate.net/publication/332080375\\_Zielen\\_jako\\_wspolczesny\\_czynnik\\_miast\\_otworczy\\_ze\\_szczegolnym\\_uwzlednieniem\\_rol\\_parkow\\_publicznych/link/5c9e46eea6fdcc46043892e/download](https://www.researchgate.net/publication/332080375_Zielen_jako_wspolczesny_czynnik_miast_otworczy_ze_szczegolnym_uwzlednieniem_rol_parkow_publicznych/link/5c9e46eea6fdcc46043892e/download)
- [14] *Zrównoważony Rozwój – Zastosowania*, BERGIER, T., KRONENBERG, J. (red.), cz. 1-6. Kraków 2010-2018. <https://sendzimir.org.pl/publikacje/magazyn-zrz/>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Artur Kwaśniewski, [artur.kwasniewski@pwr.edu.pl](mailto:artur.kwasniewski@pwr.edu.pl)  
 Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Infrastruktura zielona i błękitna w obszarach mieszkaniowych</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Green and blue infrastructure in residential areas</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118168P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the methods and tools of spatial analyses allowing for the implementation of green and blue solutions in urban housing structures.
C2	Developing students' skills in the field of critical assessment of various green and blue infrastructure solutions and the possibilities of their application depending on functional, natural and economic conditions.
C3	Shaping the students' skills to communicate their own design solutions in society, thereby shaping the awareness of the planner's social responsibility.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02

PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U02	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
PEU_U03	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

## PROGRAMME CONTENT

<b>Project</b>		<b>No. of hours</b>
Proj 1	Overview of the scope of analytical and design studies. Introduction to the subject matter. Presentation of the study area delimitation method in the context of the objectives of the subject. Discussion aimed at verifying the knowledge about the study area acquired by students in the previous semesters.	2
Proj 2	Students presentations on the resources and conditions of the natural environment. Group discussion: an evaluation attempt in terms of adapting the existing components to new structures.	2
Proj 3	Students presentations on the functional and spatial system along with the assessment of opportunities and limitations resulting from functional and spatial conditions. Distribution of case study materials to be developed for the next class in project groups.	2
Proj 4	Working on case studies in project groups. Analysis of good practice studies. Discussion moderated by the lecturer.	2
Proj 5	Students presentations on the conditions and resources of the cultural environment and the composition and landscape system. Discussion.	2
Proj 6	Consulting pre-design analyses. Formulating design guidelines. Work in a workshop mode – development of a blue and green infrastructure scheme. Group discussion on the adopted solutions – peer review of the adopted solutions in the context of correctly implemented elements.	2
Proj 7	Students presentations on the results of research on the adopted solutions legal conditions resulting from acts of local law and normative acts.	2
Pro 8	Verification of the adopted solutions in terms of legal conditions. Consulting design concepts. Hydrological calculations for the adopted solutions (based on the materials provided by the teacher) on a private/ investor plot.	2
Proj 9	Development of a cross-section of a public road equipped with elements of blue and green infrastructure. Hydrological calculations for the adopted solutions (based on the materials provided by the teacher) on the municipal plot.	2
Proj 10	Consultation of design concepts. Calculation of ecosystem services of the adopted solutions (based on the materials provided by the teacher and the literature review).	2

Proj 11	Analysis of the financing options for the implemented solutions – presentation of an overview of the options for the area of study. Development of the assessment of the feasibility of the project in legal and economic terms.	2
Proj 12	Development and consultation of the design concept – diagrams, top views and sections of design solutions.	2
Proj 13	Discussion of the forms and principles of social communication of the implemented solutions. Visualization consultations – "infographics".	2
Proj 14	Students presentations on an information poster addressed to the local community. Discussion moderated by the lecturer.	2
Proj 15	Review of design studies. Summary of the classes.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Problem discussions.  
N2. Conceptual work.  
N3. Individual consultations.  
N4. Design workshops.  
N5. Classroom tasks on a given topic.  
N6. Presentations of own works.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U03, PEU_K01	Evaluation of the analytical and design study
F2	PEU_U02, PEU_K01	Evaluation of the study on the economic and legal assessment of the feasibility of the project
F3		Assessment of the developed social communication of the project
$P = F1 * 0,7 + F2 * 0,2 + F3 * 0,1$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu – katalog techniczny*, Bergier, T., Kowalewska, A., (red.), Berlin, Kraków 2019. <https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/12/B%C5%82%C4%99kitno-zielona-infrastruktura-dla-%C5%82agodzienia-zmian-klimatu-w-miastach-katalog-techniczny.pdf>
- [2] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu – narzędzia strategiczne*, Jeleński, T., Bergier, T., Gosk, I., Berlin, Kraków 2020. [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/11/NBS2NS\\_layout\\_230x160mm\\_2019-PL\\_web.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/11/NBS2NS_layout_230x160mm_2019-PL_web.pdf)
- [3] *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*, Morello, E., Mahmoud, I. (red.), Mediolan 2019. <http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>
- [4] *System powierzchniowej retencji miejskiej w adaptacji miast do zmian klimatu*, Gajewska, M., (red.), Gdańsk 2019.
- [5] *Szczepanowska, H., B., Sitarski, M., Drzewa. Zielony kapitał miast*, Warszawa 2015.

- [6] Szopińska, E., Rubaszek, J., Gizowska, A., *Standardy planowania i zagospodarowania ulic z uwzględnieniem zielono-niebieskiej infrastruktury*, Wrocław 2019.

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Hoyer, J., Dickhaut, W., Kronawitter, L., Weber, B., *Water Sensitive Urban Design. Principles and Inspiration for Sustainable Stormwater Management in the City of the Future*. Berlin 2011. [http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1\\_GEN\\_MAN\\_D5.1.5\\_Manual\\_on\\_WSUD.pdf](http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1_GEN_MAN_D5.1.5_Manual_on_WSUD.pdf)
- [2] Stahlschmidt, P., Swaffield, S., Primdahl, J., Nellemann, V., *Landscape Analysis. Investigating the Potentials of Space and Place*, Abingdon 2017.
- [3] Zimmermann A., *Elements in Landscape. Areas, Distances, Dimensions*, Basel 2020.
- [4] Zimmermann, A., *Planning Landscape*, Basel 2014.
- [5] *Zrównoważony Rozwój – Zastosowania*, Bergier, T., Kronenberg, J. (red.), cz. 1-6. Kraków 2010-2018. <https://sendzimir.org.pl/publikacje/magazyn-zrz/>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)  
Artur Kwaśniewski, [artur.kwasniewski@pwr.edu.pl](mailto:artur.kwasniewski@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Infrastruktura zielona i błękitna w obszarach usługowych</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Green and blue infrastructure in service areas</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118170P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the methods and tools of spatial analysis allowing for the implementation of green and blue solutions in urban service areas, as well as with standards and good practices in the field of designing such infrastructure solutions.
C2	Developing students' skills in the field of critical assessment of various green and blue infrastructure solutions and the possibilities of their application depending on functional, natural and economic conditions, as well as the ability to design system solutions in the field of green and blue infrastructure.
C3	Shaping the students' skills to communicate their own design solutions in society, thereby shaping the awareness of the planner's social responsibility.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
Relating to skills:		
PEU_U01	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U02	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
PEU_U03	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Overview of the scope of analytical and design studies. Introduction to the subject matter. Presentation of the study area delimitation method in the context of the objectives of the subject. Discussion aimed at verifying the knowledge about the study area acquired by students in the previous semesters.	2
Proj 2	Students presentations on the resources and conditions of the natural environment. Group discussion: an evaluation attempt in terms of adapting the existing components to new structures.	2
Proj 3	Students presentations on the functional and spatial system along with the assessment of opportunities and limitations resulting from functional and spatial conditions. Distribution of case study materials to be developed for the next class in project groups.	2
Proj 4	Working on case studies in project groups. Analysis of good practice studies. Discussion moderated by the lecturer.	2
Proj 5	Students presentations on the conditions and resources of the cultural environment and the composition and landscape system. Discussion.	2
Proj 6	Consulting pre-design analyses. Formulating design guidelines. Work in a workshop mode – development of a blue and green infrastructure scheme. Group discussion on the adopted solutions – peer review of the adopted solutions in the context of correctly implemented elements.	2
Proj 7	Students presentations on the results of research on the adopted solutions legal conditions resulting from acts of local law and normative acts.	2
Pro 8	Verification of the adopted solutions in terms of legal conditions. Consulting design concepts. Hydrological calculations for the adopted solutions (based on the materials provided by the teacher) on an investor plot.	2
Proj 9	Development of a cross-section of a public road equipped with elements of blue and green infrastructure. Hydrological calculations for the adopted solutions (based on the materials provided by the teacher) on the municipal plot.	2



Proj 10	Consultation of design concepts. Calculation of ecosystem services of the adopted solutions (based on the materials provided by the teacher and the literature review).	2
Proj 11	Analysis of the financing options for the implemented solutions – presentation of an overview of the options for the area of study. Development of the assessment of the feasibility of the project in legal and economic terms.	2
Proj 12	Development and consultation of the design concept – diagrams, top views and sections of design solutions.	2
Proj 13	Discussion of the forms and principles of presentation and argumentation of the implemented solutions in front of the investor (private investor, city as investor). Development of a presentation strategy.	2
Proj 14	resentation by students of the results of a design study addressed to the investor. Discussion with the "investor" – role playing.	2
Proj 15	Review of design studies. Summary of the classes.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Problem discussions.  
 N2. Conceptual work.  
 N3. Individual consultations.  
 N4. Design workshops.  
 N5. Classroom tasks on a given topic.  
 N6. Presentations of own works.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U03, PEU_K01	Evaluation of the analytical and design study
F2	PEU_U02, PEU_K01	Evaluation of the study on the economic and legal assessment of the feasibility of the project
F3		Assessment of the developed social communication of the project
$P = F1 * 0,7 + F2 * 0,2 + F3 * 0,1$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu – katalog techniczny*, Bergier, T., Kowalewska, A., (red.), Berlin, Kraków 2019. <https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2019/12/B%C5%82%C4%99kitno-zielona-infrastruktura-dla-%C5%82agodzenia-zmian-klimatu-w-miastach-katalog-techniczny.pdf>
- [2] *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu – narzędzia strategiczne*, Jeleński, T., Bergier, T., Gosk, I., Berlin, Kraków 2020. [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/11/NBS2NS\\_layout\\_230x160mm\\_2019-PL\\_web.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/11/NBS2NS_layout_230x160mm_2019-PL_web.pdf)

- [3] *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*, Morello, E., Mahmoud, I. (red.), Mediolan 2019. <http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>
- [4] *System powierzchniowej retencji miejskiej w adaptacji miast do zmian klimatu*, Gajewska, M., (red.), Gdańsk 2019.
- [5] Szczepanowska, H., B., Sitariski, M., *Drzewa. Zielony kapitał miast*, Warszawa 2015.
- [6] Szopińska, E., Rubaszek, J., Gizowska, A., *Standardy planowania i zagospodarowania ulic z uwzględnieniem zielono-niebieskiej infrastruktury*, Wrocław 2019.

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Hoyer, J., Dickhaut, W., Kronawitter, L., Weber, B., *Water Sensitive Urban Design. Principles and Inspiration for Sustainable Stormwater Management in the City of the Future*. Berlin 2011. [http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1\\_GEN\\_MAN\\_D5.1.5\\_Manual\\_on\\_WSUD.pdf](http://switchurbanwater.lboro.ac.uk/outputs/pdfs/W5-1_GEN_MAN_D5.1.5_Manual_on_WSUD.pdf)
- [2] Stahlschmidt, P., Swaffield, S., Primdahl, J., Nellesmann, V., *Landscape Analysis. Investigating the Potentials of Space and Place*, Abingdon 2017.
- [3] Zimmermann A., *Elements in Landscape. Areas, Distances, Dimensions*, Basel 2020.
- [4] Zimmermann, A., *Planning Landscape*, Basel 2014.
- [5] *Zrównoważony Rozwój – Zastosowania*, Bergier, T., Kronenberg, J. (red.), cz. 1-6. Kraków 2010-2018. <https://sendzimir.org.pl/publikacje/magazyn-zrz/>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)  
Artur Kwaśniewski, [artur.kwasniewski@pwr.edu.pl](mailto:artur.kwasniewski@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Regiony przemysłowe</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Industrial regions</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118162S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarisation with the structural conditions: economic, social and spatial, of the location of economic activity, on a global and regional scale.
C2	Familiarisation with the processes of spatial transformation of areas of economic activity on a supra-local scale.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as	K1GP_W03

	relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	
PEU_W03	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W04	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units, and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W05	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

### PROGRAMME CONTENT

<b>Seminar</b>		<b>No. of hours</b>
Semin 1	Introduction, distribution of topics. Review of materials.	1
Semin 2	Industrial regions - conditions of emergence, decline and transformation (e.g. Ruhr coal-mining district, coal areas of the UK, steel industry of the USA, automobile industry of Detroit, Pearl River Delta, etc.). Students' presentations 2.	6
Semin 3	Mapping of economic links and specialisations (identification of dominant industries, identification of inter-industry links, identification of network structures). Workshops.	6
Semin 4	Summary of work – students' presentations 2.	2
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Students' presentations  
N2. Workshops - selecting information and drawing conclusions

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

<b>Seminar</b>		
Evaluation (F – forming during	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement

semester, P – concluding at semester end)		
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Presentation of the paper 1
F2		Presentation of the paper 2
P = F1*0,5 + F2*0,5		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Czyż T., Contemporary Determinants of the Development of Socio-Economic Regions. *Quaestiones Geographicae* T. 33, No. 2 (pp. 51 – 61), De Gruyter Open 06/2014
- [2] Derlukiewicz N., Korenik S. Miszczak K., *Gospodarka i polityka regionalna: nowe tendencje*. Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław, 2015.
- [3] Flecker, J., Schönauer, A., *The Production of 'Placelessness': Digital Service Work in Global Value Chains*. W: *Space, Place nad Global Digital Work*. Wiedeń: Palgrave Macmillan, 2016.
- [4] Gaczek W., *Dynamika, cele i polityka zintegrowanego rozwoju regionów: aspekty teoretyczne i zarządzanie w przestrzeni*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2013.
- [5] Korenik S., Zakrzewska-Półtorak A., *Teorie rozwoju regionalnego – ujęcie dynamiczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2011.
- [6] Sassen, S., *The Global City: Introducing a Concept*. *Brown Journal of World Affairs*, XI, XI(2), str. 27-43, 2005.
- [7] Sporek, T., *Procesy globalizacji we współczesnej gospodarce światowej*. W: *Ekonomia XXI wieku*. Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, str. 47-67, 2015.

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Hospers G-J., *Restructuring Europe's Rustbelt. The Case of the German Ruhrgebiet*, *Intereconomics*, May/June 2004 [Online: <https://www.intereconomics.eu/pdf-download/year/2004/number/3/article/restructuring-europe-s-rustbelt-the-case-of-the-german-ruhrgebiet.html>]
- [2] *Innovation Networks*. Forfas, 2004. [Internet, maj 2008: [http://www.forfas.ie/media/forfas040624\\_innovation\\_networks.pdf](http://www.forfas.ie/media/forfas040624_innovation_networks.pdf)]
- [3] Markusen Ann, *Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts*. *Economic Geography*, Vol. 72, Issue 3 (1996), 293-313.
- [4] Menzel Max-Peter, Fornahl Dirk, *Cluster life cycles—dimensions and rationales of cluster evolution*. *Expand+Industrial and Corporate Change* [icc.oxfordjournals.org](http://icc.oxfordjournals.org) ICC (2010) 19 (1): 205-238. (Internet: First published online: July 22, 2009 [http://icc.oxfordjournals.org/content/19/1/205.full])
- [5] *Wiedza, innowacyjność, przedsiębiorczość a rozwój regionów*. Jewtuchowicz A. (red.), ZERiOŚ UŁ, Łódź, 2004.

### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Magdalena Mlek-Galewska, [magdalena.mlek@pwr.edu.pl](mailto:magdalena.mlek@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Przestrzenie przemysłowe</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Industrial spaces</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118163S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarisation with the structural conditions: economic, social and spatial, of locating economic activity, on a local scale.
C2	Familiarisation with typical schemes of spatial organisation of economic activity areas in urbanised areas.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as	K1GP_W03

	relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	
PEU_W03	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W04	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units, and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W05	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

### PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Semin 1	Introduction, distribution of topics. Review of materials.	1
Semin 2	Industrial spaces - location, area and spatial organisation (e.g. industrial parks, industrial districts, dispersed structures, transport and functional context - ports, mining areas, agricultural production, etc.). Student presentations 1.	6
Semin 3	Mapping industry and functional relationships in industrial spaces - catalogue. Workshop.	6
Semin 4	Summary of work - student presentations 2.	2
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Students' presentations  
N2. Workshops - selecting information and drawing conclusions

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P –	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement

concluding at semester end)		
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Presentation of the paper 1
F2		Presentation of the paper 2
P = F1*0,5 + F2*0,5		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Czyż T., Contemporary Determinants of the Development of Socio-Economic Regions. *Quaestiones Geographicae* T. 33, No. 2 (pp. 51 – 61), De Gruyter Open 06/2014
- [2] Derlukiewicz N., Korenik S. Miszczak K., *Gospodarka i polityka regionalna: nowe tendencje*. Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław, 2015.
- [3] Flecker, J., Schönauer, A., *The Production of 'Placelessness': Digital Service Work in Global Value Chains*. W: *Space, Place nad Global Digital Work*. Wiedeń: Palgrave Macmillan, 2016.
- [4] Gaczek W., *Dynamika, cele i polityka zintegrowanego rozwoju regionów: aspekty teoretyczne i zarządzanie w przestrzeni*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2013.
- [5] Korenik S., Zakrzewska-Półtorak A., *Teorie rozwoju regionalnego – ujęcie dynamiczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2011.
- [6] Markusen Ann, *Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts*. *Economic Geography*, Vol. 72, Issue 3 (1996), 293-313.
- [7] Matusiak, K. B., Bąkowski, A., *Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych w Polsce i na świecie*, Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2008.

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Brodzki, T. i Szultka, S., *Koncepcja klastrów a konkurencyjność przedsiębiorstw*. Warszawa: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową., 2002.
- [2] Kudłacz T., Hołuj A. (red.), *Infrastruktura w rozwoju regionalnym i lokalnym. Wybrane problemy*, Warszawa, 2015.
- [3] Markusen Ann, *Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts*. *Economic Geography*, Vol. 72, Issue 3 (1996), 293-313.
- [4] Menzel Max-Peter, Fornahl Dirk, *Cluster life cycles—dimensions and rationales of cluster evolution*. *Expand+Industrial and Corporate Change* [icc.oxfordjournals.org](http://icc.oxfordjournals.org) ICC (2010) 19 (1): 205-238. (Internet: First published online: July 22, 2009 [http://icc.oxfordjournals.org/content/19/1/205.full])
- [5] *Wiedza, innowacyjność, przedsiębiorczość a rozwój regionów*. Jewtuchowicz A. (red.), ZERiOŚ UŁ, Łódź, 2004.

### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Magdalena Mlek-Galewska, magdalena.mlek@pwr.edu.pl



FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Modelowania alokacyjne modelem pośrednich możliwości</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Land use allocation modelling using “intervening opportunities” model.</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118183L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			15		
Number of hours of total student workload (CNPS)			30		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			1		
including number of ECTS points for practical classes (P)			1		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint Students with methods of using land use allocation modelling with “intervening opportunities” model to assess the location attractiveness of land, to construct forecasts of changes in development and to solve planning tasks.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	K1GP_W01
Relating to skills:		

PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U03	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U04	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U05	analyze the state and function of technical infrastructure systems, including public transportation, and properly plan new elements and transformations of existing systems in reference to spatial development plans	K1GP_U11
PEU_U06	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
PEU_U07	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab1	Introduction, selection of the task (assessment of the structure of a selected city in a selected field, e.g. e.g. optimisation of the location of education facilities, assessment of the location attractiveness of service centres, development forecasts, assessment of the impact of transport investments on the location of centres), discussion of the method of data preparation.	1
Lab2	Preparation of data and verification of data correctness.	2
Lab3	Processing of elementary variants of modelling: codifying of data and parameters, simulation processing, visualisation of data and results.	4
Lab4	Processing of additional variants of modelling: verification of data and parameters, simulation processing, visualisation of data and results.	4
Lab5	Preparation and presentation of conclusions coming with modelling variants.	4
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations
- N2. Additional materials for learning model methods (data, exercises, guides)
- N3. Individual and group project consultations
- N4. Related stages of individual and group work with student presentations in workshop mode

**EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT**

<b>Laboratory</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_K01, PEU_K02	Credit for elementary variants
F2		Credit for additional variants
F3		Credit for conclusions
P = F1*0,3+F2*0,3+F3*0,4		

**PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

**PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Litwńska E., Stan równowagi w modelowaniu systemów osadniczych za pomocą modeli przesunięć bilansujących. (rozdz. 1-3), Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2004.
- [2] Zipser T., Przewidywanie stanów, modelowanie procesów i budowanie decyzji. (red. E. Łużyniecka), Architectus, 3(47), 2016. [Online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/40258/edition/37289>]
- [3] Zipser T., Sławski J., Modele procesów urbanizacji. Teoria i jej wykorzystanie w praktyce planowania, Studia KPZK PAN, t. 97, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1988.
- [4] Zipser T., Zasady planowania przestrzennego. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1983. [Online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/17609/edition/15627?language=pl>]

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Mlek-Galewska M., Wpływ sieci powiązań funkcjonalnych na kształtowanie struktury policentrycznej Polski – badanie symulacyjne. (red. E. Łużyniecka), Architectus, 3(47), 2016 (s. 16-21) [Online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/40259/edition/37290>]

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Magdalena Mlek-Galewska, [magdalena.mlek@pwr.edu.pl](mailto:magdalena.mlek@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Obiekt użyteczności publicznej w kontekście urbanistycznym</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Public utility facilities in an urban context</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118158P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the basic issues of architecture and construction
C2	To acquaint students with the organization of the functional and spatial structure of various objects in the urban context, including the issues of technical infrastructure.
C3	To acquaint students with the legal standards of architecture and construction.
C4	To acquaint students with architectural and construction drawing

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends,	K1GP_W07

	in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	
PEU_W02	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	K1GP_W10
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	plan a residential complex with the necessary services and technical equipment and prepare a site summary	K1GP_U17
PEU_U03	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

<b>PROGRAMME CONTENT</b>		
	<b>Project</b>	<b>No. of hours</b>
Proj 1 – Proj 2	Requirements of participation and course crediting, schedule of classes, scope of the project, literature. Presentation of topics: a public utility object (service facility or service - residential) of increasing complexity in the urban context. Local spatial development plan analysis - extract of local spatial development plans to the extent necessary for architectural design. Program and design guidelines based on Local Spatial Development Plan.	4
Proj 3- Proj 8	1st Phase of design. Self-design task for students. Public utility facility (service , service - residential) with low level complexity in the urban context. Design concept, site development plan, building design, plans, cross section, sketch drawing, auxiliary drawings, plot's balance. Discussion and presentation of issues discussed in the projects. Student work on projects. First overview of students works. Presentation of studies prepared by students and evaluation 1 <sup>st</sup> phase of design.	12
Proj 9 – Proj 14	2st Phase of design. Self -design task for students. Public utility facility (service , service - residential) with a high complexity in the urban context. Design concept, site development plan, building design, plans, cross section, sketch drawing, auxiliary drawings, plot's balance. Discussion and presentation of issues discussed in the projects. Student work on projects. First overview of students works. Presentation of studies prepared by students and evaluation 2 <sup>st</sup> phase of design.	12
Proj15	Final pesentation of studies prepared by students. Assessments of the final work and students work on class.	2
	Total hours	30

<b>TEACHING TOOLS USED</b>
N1. Multimedia presentation
N2. Problem discussions
N3. Conceptual work and study case

N4. Self-design work
N5. Individual or group consultations and revision
N6. Presentations and group discussions
N7. Individual student work – self-study

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>		
<b>Project</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02	Assessment of substantive value and issues in the project. Evaluation of each presentation of project and final presentation.
F2	PEU_U03, PEU_K01	Assessment of presentation, graphic and student work design on project. Assessment of activity, preparation for classes, progress, timeliness and attendance, self-study work and involvement in design work.
P=F1*0.7+F2*0.3		

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b>
[1] Chmielewski Jan M., Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001.
[2] Czarnecki Władysław, Planowanie miast i osiedli t.2 Miejsca pracy i zamieszkania, PWN, Warszawa-Poznań 1960.
[3] Gehl Jan, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Wydawnictwo RAM, Kraków 2009.
[4] Neufert Ernst, Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego : podstawy, normy, przepisy dotyczące planowania, budowy, kształtowania architektonicznego, potrzebnych przestrzeni i związków między nimi, wymiarów budynków i pomieszczeń, Warszawa, Arkady 2011
[5] Malec Tomasz, Projektowanie architektoniczne. Wprowadzenie do zawodu architekta, Gliwice, Helion 2012
[6] Rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie {lub akty znowelizowane, równoważne – obowiązujące}
[7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430); [lub akty znowelizowane, równoważne -obowiązujące]
<b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b>
[8] Alexander Christopher, Język wzorców. Miasta – budynki – konstrukcja, GWP, Gdańsk 2008.
[9] French Hilary, New urban housing / Hilary French., Laurence King, London, 2009.
[10] Lynch Kevin, Obraz miasta, Wydawnictwo Archivolta, Kraków 2011

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
Marcin Michalski, marcin.michalski.arch@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Obiekt mieszkaniowy w kontekście urbanistycznym</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Residential facility in urban context</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118159P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the basic issues of architecture and construction
C2	To acquaint students with the organization of the functional and spatial structure of various objects in the urban context, including the issues of technical infrastructure.
C3	To acquaint students with the legal standards of architecture and construction.
C4	To acquaint students with architectural and construction drawing

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends,	K1GP_W07

	in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	
PEU_W02	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	K1GP_W10
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	plan a residential complex with the necessary services and technical equipment and prepare a site summary	K1GP_U17
PEU_U03	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

<b>PROGRAMME CONTENT</b>		
	<b>Project</b>	<b>No. of hours</b>
Proj 1 – Proj 2	Requirements of participation and course crediting, schedule of classes, scope of the project, literature. Presentation of topics: A residential ( or residential-service) facility of increasing complexity in the urban context. Local spatial development plan analysis - extract of local spatial development plans to the extent necessary for architectural design. Program and design guidelines based on Local Spatial Development Plan.	4
Proj 3- Proj 8	1st Phase of design. Self-design task for students. A residential ( or residential-service) facility object with low complexity level in the urban context. Design concept, site development plan, building design, plans, cross section, sketch drawing, auxiliary drawings, plot's balance. Discussion and presentation of issues discussed in the projects. Student work on projects. First overview of students works. Presentation of studies prepared by students and evaluation 1 <sup>st</sup> phase of design.	12
Proj 9 – Proj 14	2st Phase of design. Self -design task for students. A residential ( or residential-service) facility object with a high complexity in the urban context. Design concept, site development plan, building design, plans, cross section, sketch drawing, auxiliary drawings, plot's balance. Discussion and presentation of issues discussed in the projects. Student work on projects. First overview of students works. Presentation of studies prepared by students and evaluation 2 <sup>st</sup> phase of design.	12
Proj15	Final pesentation of studies prepared by students. Assessments of the final work and students work on class.	2
	Total hours	30

<b>TEACHING TOOLS USED</b>
N1. Multimedia presentation N2. Problem discussions N3. Conceptual work and study case



N4. Self-design work
N5. Individual or group consultations and revision
N6. Presentations and group discussions
N7. Individual student work – self-study

**EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT**

<b>Project</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02	Assessment of substantive value and issues in the project. Evaluation of each presentation of project and final presentation.
F2	PEU_U03, PEU_K01	Assessment of presentation, graphic and student work design on project. Assessment of activity, preparation for classes, progress, timeliness and attendance, self-study work and involvement in design work.
P=F1*0.7+F2*0.3		

**PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

**PRIMARY LITERATURE:**

[1] Chmielewski Jan M., Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001.

[2] Czarnecki Władysław, Planowanie miast i osiedli t.2 Miejsca pracy i zamieszkania, PWN, Warszawa-Poznań 1960.

[3] Gehl Jan, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Wydawnictwo RAM, Kraków 2009.

[4] Neufert Ernst, Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego : podstawy, normy, przepisy dotyczące planowania, budowy, kształtowania architektonicznego, potrzebnych przestrzeni i związków między nimi, wymiarów budynków i pomieszczeń, Warszawa, Arkady 2011

[5] Malec Tomasz, Projektowanie architektoniczne. Wprowadzenie do zawodu architekta, Gliwice, Helion 2012

[6] Rozporządzenie ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie {lub akty znowelizowane, równoważne – obowiązujące}

[7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430); [lub akty znowelizowane, równoważne -obowiązujące]

**SECONDARY LITERATURE:**

[1] Alexander Christopher, Język wzorców. Miasta – budynki – konstrukcja, GWP, Gdańsk 2008.

[2] French Hilary, New urban housing / Hilary French., Laurence King, London, 2009.

[3] Lynch Kevin, Obraz miasta, Wydawnictwo Archivolta, Kraków 2011

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Marcin Michalski, marcin.michalski.arch@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Zintegrowane węzły przesiadkowe</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Transport Interchanges</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118173P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the principles of forming communication areas in a hierarchical arrangement
C2	To acquaint students with the basic issues in the field of urban engineering in terms of traffic engineering elements.
C3	To acquaint students with modern principles of designing public transport systems.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical	K1GP_W10

	infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	
PEU_W02	understand the basics of descriptive geometry, techniques of projecting space on a plane and graphical methods of recording and visualizing design concepts and urban planning concepts	K1GP_W15
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U03	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U04	analyze the state and function of technical infrastructure systems, including public transportation, and properly plan new elements and transformations of existing systems in reference to spatial development plans	K1GP_U11
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction to the course; overview of educational scope, course completion requirements, scope of the project, presentation of primary and secondary literature. Setting of an individual task of Design Exercise No. 1 - a car park serving bus stops at a typical intersection.	2
Proj 2	Presentation and discussion of Design Exercise No. 1	2
Proj 3	Discussion and presentation of issues raised in designs. Analyzes of communication structures of selected cities, division into design teams.	2
Proj 4	Discussion and presentation of issues raised in designs. Analyzes of communication structures of selected cities.	2
Proj 5	Discussion and presentation of issues raised in designs. Analyzes of communication structures of selected cities – conclusions and selection of the design area	2
Proj 6	Presentation and evaluation of the first stage of design - analyzes, conclusions, studies of the topic, idea	2
Proj 7	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs	2
Proj 8	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs	2
Proj 9	Presentation and evaluation of the second stage of design	2
Proj 10	Discussion and presentation of issues raised in designs.	2
Proj 11	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs – the concept.	2

Proj 12	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs – the concept.	2
Proj 13	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs – the concept.	2
Proj 14	Presentation of complete designs.	2
Proj 15	Presentation, handing over and evaluation of complete designs.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentations.  
 N2. Problem discussions  
 N3. Case studies  
 N4. Concept work  
 N5. Individual and group corrections  
 N6. Presentations and group discussions

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02,	Assessment of the presentation of intermediate stages of the design
F2	PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02	Assessment of Design Exercises No. 1
P = 0.8 *F1 + 0.2 *F2		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Datka Stanisław, Suchorzewski Wojciech, Tracz Marian Inżynieria ruchu ,Wkił '99;  
 [2] USTAWA z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (z późniejszymi zmianami);  
 [3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430), (z późniejszymi zmianami);  
 [4] Marian Tracz, Janusz Chodur, Stanisław Gaca: Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, EKODROGA na zlec. GDDP, Warszawa 2001;  
 [5] Wytyczne projektowania ulic – WPU, - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1992.;

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Wojciech Pęski: Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady '99.  
 [2] Arkadiusz Madaj i Witold Wołowicki: Podstawy projektowania budowli mostowych, WKiŁ '03  
 [3] Podręcznik do projektowania tras rowerowych, praca zbiorowa, Kraków 2013;  
[https://www.malopolska.pl/\\_userfiles/uploads/\\_Podrecznik\\_projektowania\\_tras\\_rowerowych.pdf](https://www.malopolska.pl/_userfiles/uploads/_Podrecznik_projektowania_tras_rowerowych.pdf)  
 [4] Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, 2017

### SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)

Anna Lower, anna.lower@pwr.edu.pl



FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Modelowania komunikacyjne modelem pośrednich możliwości</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Transportation modelling using “intervening opportunities” model.</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118181L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			15		
Number of hours of total student workload (CNPS)			30		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			1		
including number of ECTS points for practical classes (P)			1		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint Students with the methods of transportation modelling using “intervening opportunities” model to assess trips directions and size as well as the assessment of transportation effects of selected planning decisions.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	K1GP_W01
Relating to skills:		

PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U03	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U04	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U05	analyze the state and function of technical infrastructure systems, including public transportation, and properly plan new elements and transformations of existing systems in reference to spatial development plans	K1GP_U11
PEU_U06	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
PEU_U07	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab1	Introduction, selection of the task (assessment of the structure of a selected city in a selected field, e.g. assessment of the road load with access to selected functions, assessment of access zones to selected locations, optimization of the geometry of the connection system from the point of view of network load, assessment of the influence of transport investments on the network load), discussion of the method of data preparation.	1
Lab2	Preparation of data and verification of data correctness.	2
Lab3	Processing of elementary variants of modelling: codifying of data and parameters, simulation processing, visualisation of data and results.	4
Lab4	Processing of additional variants of modelling: verification of data and parameters, simulation processing, visualisation of data and results.	4
Lab5	Preparation and presentation of conclusions coming with modelling variants.	4
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations
- N2. Additional materials for learning model methods (data, exercises, guides)
- N3. Individual and group project consultations

N4. Related stages of individual and group work with student presentations in workshop mode

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_K01, PEU_K02	Credit for elementary variants
F2		Credit for additional variants
F3		Credit for conclusions
$P = F1*0,3+F2*0,3+F3*0,4$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Zipser T., Przewidywanie stanów, modelowanie procesów i budowanie decyzji. (red. E. Łużyńska), Architectus, 3(47), 2016. [Online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/40258/edition/37289>]
- [2] Zipser T., Słowski J., Modele procesów urbanizacji. Teoria i jej wykorzystanie w praktyce planowania, Studia KPZK PAN, t. 97, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1988.
- [3] Zipser T., Zasady planowania przestrzennego. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1983. [Online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/17609/edition/15627?language=pl>]

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Mlek-Galewska M., Wpływ sieci powiązań funkcjonalnych na kształtowanie struktury policentrycznej Polski – badanie symulacyjne. (red. E. Łużyńska), Architectus, 3(47), 2016 (s. 16-21) [Online: <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/40259/edition/37290>]

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Magdalena Mlek-Galewska, [magdalena.mlek@pwr.edu.pl](mailto:magdalena.mlek@pwr.edu.pl)



FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Projektowanie urbanistyczne w mieście historycznym</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Urban design in a historical city</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118155P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				45	
Number of hours of total student workload (CNPS)				90	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				3	
including number of ECTS points for practical classes (P)				3	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				2	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Acquainting students with the methodology of urban design. Developing the ability to design urban complexes of residential buildings.
C2	Introducing students to the principles of urban designing in historical districts, with particular emphasis on the needs of residents.
C3	Developing the skills of a creative and critical approach to designing residential complexes with services in a historical context. Drawing attention to cultural values of historical urban complexes.
C4	Developing the ability to design the spatial development plan of complex urban structure.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
PEU_W04	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08
PEU_W05	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
PEU_W06	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
Relating to skills:		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U03	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U04	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U05	draw up a land-use plan and plan and implement the land-use plan procedure for the commune	K1GP_U13
PEU_U06	plan a residential complex with the necessary services and technical equipment and prepare a site summary	K1GP_U17
PEU_U07	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
Relating to social competences:		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	<p><b>Introduction to the subject.</b> Overview of the subject's goal, scopes of the design tasks, credit conditions and literature on the subject. presentation of the classes schedule. Requirements overview. Presentation of the topics - leading trend: historical urban complexes characterized by a disordered structure.</p> <p><b>Inspection of the area.</b> Didactic and study trips to the selected area. Location analysis, preparation of photographic and inventory drawings' documentation.</p>	3
Proj 2	<p><b>Research workshop.</b> Analysis of a selected area: urban composition and historical development of urban area, indication of degraded areas and areas</p>	6

	requiring protection, urban scale, the strengths and weaknesses of the area, transportation system, greenery, landscape values, analysis of basic functions and urban planning documents. <b>Discussions, presentation.</b>	
Proj 3	<b>Research workshop:</b> social participation, research on the needs and expectations of residents. Relations between residents. Determining the functional profile of the estate, location of services.	3
Proj 4	Results from the analysis, <b>presentation</b> of analysis. Urban indicators. The boundaries of historical urban layouts - opening or a design barrier? Assessment of needs and development opportunities. <b>Review I</b>	3
Proj 5	<b>Work in groups:</b> Initial urban concept of the selected area. Determination of the permissible size and intensity of development, zoning lines, functions (housing and services, adaptation and regeneration), definition of the pedestrian, traffic flow system and greenery system. Identifying connections with neighbouring buildings, work on the mock-up (scale 1:1000 / 1:2000), sketches. <b>Consultation.</b>	3
Proj 6	<b>Work in groups:</b> general development plan for the area, zoning of functions, optimization of transportation and greenery (on the scale of the estate). <b>Consultation.</b>	3
Proj 7	<b>Work in groups:</b> continuation of the task defined during last meeting (proj 6), searching for variant solutions: public / neighborhood spaces, parking, relations between the designed objects and the surroundings; plans, sections, views. <b>Consultation.</b>	6
Proj 8	<b>Work in groups:</b> finalizing work on the general development plan (the final urban solutions for the estate / district), <b>consultation.</b> <b>Design task, individual work:</b> public space (street, square) / semi-private space (urban interior, courtyard), form and function; work on mockup (scale 1:500 / 1:200). <b>Consultation.</b>	3
Proj 9	<b>Review II:</b> presentation of design solutions in the form of composed boards and mock-ups (spatial development plan, urban views and sections, perspective and axonometric views, sketches).	3
Proj 10	<b>Individual work:</b> spatial development plan of housing estate: private / public spaces, recreation zones, typology of residential buildings and the conditions of sunlight, transportation system. Urban detail. <b>Consultation.</b>	9
Proj 11	<b>Final presentation.</b> Scope of the study: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>research work in groups:</b> presentation of analysis in the form of composed boards,</li> <li>2. <b>design in groups:</b> presentation of design solutions (multifamily housing complex located in historical district): spatial development plan, urban views and sections, perspective and axonometric views, sketches, mockup, scale 1:1000 / 1:2000;</li> <li>3. <b>individual design:</b> presentation of design solutions in the form of composed boards (spatial development plan, scale 1:500, urban views and sections, perspective and axonometric views, sketches), scale 1:200</li> </ol>	3
	Total hours	45

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations
- N2. Projects presentations
- N3. Consultation in groups
- N4. Individual consultation
- N5. Discussions

N6. Design task

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07	Assesment of the design task.
F2		Evaluation of the mid-term project submissions
F3		Assesment of the merits of the project
F4		Evaluation of the graphic values of the project
P = 0,1 F1 + 0,2 F2 + 0,5 F3 + 0,2 F4		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### PRIMARY LITERATURE:

- [1] Adamczewska-Wejchert H., *Kształtowanie zespołów zabudowy mieszkaniowej*, Warszawa 1985.
- [2] Adamczewska-Wejchert H., *Domy atrialne - jeden z typów jednorodzinnego budownictwa zespolonego*, Warszawa 1978.
- [3] Alexander Ch., *Język wzorców. Miasta, budynki, konstrukcja*, Gdańsk 2008.
- [4] Chmielewski J. M., *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*, Warszawa 2001.
- [5] Czarnecki J., *O rodzinie i przestrzeni jej zamieszkiwania. W poszukiwaniu indywidualności w architekturze zbiorowości*, Gliwice 2016.
- [6] Czarnecki W., *Planowanie miast i osiedli*, Warszawa-Poznań 1960.
- [7] Gehl J., *Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych*, Kraków 2009.
- [8] Idem R., *Kształtowanie mikrośrodowiska jako miejsca wspólnoty*, Gdańsk 2014.
- [9] Lynch K., *Obraz miasta*, Kraków 2011.
- [10] *Miejskie środowisko mieszkaniowe/ Urban housing environment*, red. G. Schneider-Skalska, E. Kusińska, Kraków 2017.
- [11] *My i oni. Przestrzenie wspólne. Projektowanie dla wspólnoty*, red. B. Świątkowska, Warszawa 2014.
- [12] Nawrot G., *O współczesnych formach zamieszkiwania w mieście*, Gliwice 2015.
- [13] *Nowa Karta Ateńska 2003. Wizja miast XXI wieku*, Europejska Rada Urbanistyki, wyd. i tłum. Towarzystwo Urbanistów Polskich, Lizbona 2003.
- [14] Peters P., Rosner R., *Małe zespoły mieszkaniowe*, Warszawa 1983.
- [15] Saternus P., *Leksykon urbanistyki i planowania przestrzennego*, Warszawa 2012.
- [16] Twarowski M., *Słońce w architekturze*, Warszawa 1996.
- [17] Wejchert K., *Elementy kompozycji urbanistycznej*, Warszawa 1974.
- [18] Wojtkun G., *Osiedle mieszkaniowe w strukturze miasta XX wieku*, Szczecin 2004.

### SECONDARY LITERATURE:

- [1] *Leksykon architektury Wrocławia*, red. R. Eysymontt, J. Ilkosz, A. Tomaszewicz, J. Urbanik, Wrocław 2011.
- [2] Małachowicz E., *Wrocław na wyspach: rozwój urbanistyczny i architektoniczny*, Wrocław 1992.

- [3] Mironowicz I., *Analiza Funkcjonalna Osiedli Wrocławia*, Wrocław 2016.
- [4] Neufert P., *Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego*, Arkady 1995.
- [5] Przyłęcka D., *Nie od razu Wrocław odbudowano: plany zagospodarowania przestrzennego, koncepcje oraz projekty urbanistyczne i architektoniczne a ich realizacja w latach 1945-1989*, Wrocław 2012.
- [6] *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Wrocławia*, Wrocław 2018.
- [7] Wrocławska Rewitalizacja, programy strategiczne, analizy i masterplany dla: Przedmieścia Oławskiego i nabrzeża Oławy, Nadodrza, Leśnicy, osiedla WUWA.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Agnieszka Tomaszewicz, agnieszka.tomaszewicz@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Mobilność miasta - tereny komunikacyjne</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Urban Mobility - Transport Areas</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118177P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the principles of forming communication areas in a hierarchical arrangement
C2	To acquaint students with the basic issues in the field of urban engineering in terms of traffic engineering elements.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical	K1GP_W10

	infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	
PEU_W02	understand the basics of descriptive geometry, techniques of projecting space on a plane and graphical methods of recording and visualizing design concepts and urban planning concepts	K1GP_W15
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U03	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U04	analyze the state and function of technical infrastructure systems, including public transportation, and properly plan new elements and transformations of existing systems in reference to spatial development plans	K1GP_U11
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction to the course; overview of educational scope, course completion requirements, scope of the project, presentation of primary and secondary literature. Setting of an individual task of Design Exercise No. 1 - a car park.	2
Proj 2	Presentation and discussion of Design Exercise No. 1	2
Proj 3	Discussion and presentation of issues raised in designs. Analyzes of communication structures of selected cities, division into design teams.	2
Proj 4	Discussion and presentation of issues raised in designs. Conclusions from the analyzes, selection of the area for conceptual work - street in the housing estate structure - Design No. 1	2
Proj 5	Discussion and presentation of issues raised in designs.	2
Proj 6	Discussion and presentation of issues raised in designs.	2
Proj 7	Presentation and evaluation of Design No. 1. Setting of an individual task of Design Exercise no. 2 - enter to channelized crossroad.	2
Proj 8	Discussion and presentation of issues raised in designs - Design No. 2. Analyzes of communication structures - existing and planned: public transport, transit, evaluation of the structure of the existing transport system, diagnosis. Delivery of the individual Design Exercise No. 2	2
Proj 9	Discussion and presentation of issues raised in designs. Analyzes of communication structures within the current planning documents: conclusions, delimitation of the boundaries of the design study.	2
Proj 10	Presentation and evaluation of the first stage of design: communication links of the selected area, analysis of the local development plan, idea.	2
Proj 11	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs – the concept.	2

Proj 12	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs – the concept.	2
Proj 13	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs – the concept, the local development plan review	2
Proj 14	Presentation of complete designs - Design No.2	2
Proj 15	Presentation, handing over and evaluation of finished designs - Design No. 1 and Design No. 2.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations.  
N2. Problem discussions  
N3. Case studies  
N4. Concept work  
N5. Individual and group corrections  
N6. Presentations and group discussions

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02	Assessment of the presentation of intermediate stages of the project and assessment of the complete Designs No. 1 and No. 2
F2		Assessment of Design Exercises No. 1 and No. 2
$P = 0.8 * F1 + 0.2 * F2$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Datka Stanisław, Suchorzewski Wojciech, Tracz Marian Inżynieria ruchu ,Wkił '99;  
[2] USTAWA z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (z późniejszymi zmianami);  
[3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430), (z późniejszymi zmianami);  
[4] Marian Tracz, Janusz Chodur, Stanisław Gaca: Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, EKODROGA na zlec. GDDP, Warszawa 2001;  
[5] Wytyczne projektowania ulic – WPU, - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1992.;

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Wojciech Pęski: Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady '99.  
[2] Arkadiusz Madaj i Witold Wołowicki: Podstawy projektowania budowli mostowych, WKiŁ '03  
[3] Podręcznik do projektowania tras rowerowych, praca zbiorowa, Kraków 2013;  
[https://www.malopolska.pl/\\_userfiles/uploads/\\_Podrecznik\\_projektowania\\_tras\\_rowerowych.pdf](https://www.malopolska.pl/_userfiles/uploads/_Podrecznik_projektowania_tras_rowerowych.pdf)



[4] Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,  
2017

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Anna Lower, [anna.lower@pwr.edu.pl](mailto:anna.lower@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Systemy transportowe miast</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Urban Transport Systems</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118175P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the principles of forming communication areas in a hierarchical arrangement
C2	To acquaint students with the basic issues in the field of urban engineering in terms of traffic engineering elements.
C3	To acquaint students with modern modern principles of designing transport systems in the city

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical	K1GP_W10

	infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	
PEU_W02	understand the basics of descriptive geometry, techniques of projecting space on a plane and graphical methods of recording and visualizing design concepts and urban planning concepts	K1GP_W15
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U03	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U04	analyze the state and function of technical infrastructure systems, including public transportation, and properly plan new elements and transformations of existing systems in reference to spatial development plans	K1GP_U11
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction to the course; overview of educational scope, course completion requirements, scope of the project, presentation of primary and secondary literature. Setting of an individual task of Design Exercise No. 1 - a car park.	2
Proj 2	Presentation and discussion of Design Exercise No. 1	2
Proj 3	Discussion and presentation of issues raised in designs. Analyzes of communication structures of selected cities, division into design teams.	2
Proj 4	Discussion and presentation of issues raised in designs. Analyzes of communication structures of selected cities – continuation. Setting of a team task of Exercise no. 2 - P&R system in the selected city	2
Proj 5	Discussion, presentation and evaluation of Exercise no. 2. Discussion and presentation of issues raised in designs. Analyzes of communication structures of selected cities – conclusions, design area selection.	2
Proj 6	Presentation and evaluation of the first stage of design - analyzes, conclusions, idea and concept of the structure of the communication system in the selected city	2
Proj 7	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs – the concept of the selected facility within the proposed communication system.	2
Proj 8	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs	2
Proj 9	Presentation and evaluation of the second stage of design - design of the communication system + concept of spatial development plan for the selected facility	2

Proj 10	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs – the concept.	2
Proj 11	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs – the concept.	2
Proj 12	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs – the concept.	2
Proj 13	Discussion and presentation of issues raised in designs. Individual work of students on their designs – the concept.	2
Proj 14	Presentation of complete designs.	2
Proj 15	Presentation, handing over and evaluation of complete designs.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations.  
N2. Problem discussions  
N3. Case studies  
N4. Concept work  
N5. Individual and group corrections  
N6. Presentations and group discussions

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04,	Assessment of the presentation of intermediate stages of the project and assessment of the complete Design
F2	PEU_K01, PEU_K02	Assessment of Design Exercise No. 1 and Exercise No. 2
P = 0.8 *F1 + 0.2 *F2		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Datka Stanisław, Suchorzewski Wojciech, Tracz Marian Inżynieria ruchu ,WkiŁ ’99;  
[2] USTAWA z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (z późniejszymi zmianami);  
[3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430), (z późniejszymi zmianami);  
[4] Marian Tracz, Janusz Chodur, Stanisław Gaca: Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, EKODROGA na zlec. GDDP, Warszawa 2001;  
[5] Wytyczne projektowania ulic – WPU, - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1992.;  
[6] Waldemar Parkitny, Kształtowanie integracji parkingów Park and Ride z miejskim systemem komunikacji zbiorowej, Kraków 2017,  
[https://swiatnieruchomosci.krakow.pl/components/com\\_jshopping/files/demo\\_products/99\\_06.pdf](https://swiatnieruchomosci.krakow.pl/components/com_jshopping/files/demo_products/99_06.pdf)

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Wojciech Pęski: Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast, Arkady ’99.

[2] Arkadiusz Madaj i Witold Wołowicki: Podstawy projektowania budowli mostowych, WKiŁ '03  
[3] Podręcznik do projektowania tras rowerowych, praca zbiorowa, Kraków 2013;  
[https://www.malopolska.pl/\\_userfiles/uploads/\\_Podrecznik\\_projektowania\\_tras\\_rowerowych.pdf](https://www.malopolska.pl/_userfiles/uploads/_Podrecznik_projektowania_tras_rowerowych.pdf)  
[4] Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,  
2017

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Anna Lower, [anna.lower@pwr.edu.pl](mailto:anna.lower@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Systemy infrastruktury technicznej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Technical Infrastructure Systems</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15			30	
Number of hours of total student workload (CNPS)	25			60	
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1			2	
including number of ECTS points for practical classes (P)	0			2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1			1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the specificity and principles of operation of the city's technical infrastructure network.
C2	To acquaint students with material and construction solutions in the technical network infrastructure of cities.
C3	To acquaint students with the design and construction of technical linear and point objects.
C4	To acquaint students with the issues of maintaining the technical condition of infrastructural linear and point objects.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	K1GP_W10
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	analyze the state and function of technical infrastructure systems, including public transportation, and properly plan new elements and transformations of existing systems in reference to spatial development plans	K1GP_U11
PEU_U03	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

<b>Lecture</b>		<b>No. of hours</b>
Lec 1	System of technical infrastructure, principles of functioning, impact on the natural environment and the functioning of urban space	2
Lec 2	Network objects of technical infrastructure of cities - function, design and material solutions.	2
Lec 3	Technologies of building technical infrastructure - classification and division	2
Lec 4	Technologies of trenchless construction of underground infrastructure - classification and division.	2
Lec 5	Microtunnelling, horizontal HDD directional drilling, DP method	2
Lec 6	Designing technical infrastructure systems	2
Lec 7	Selected issues of the operation of technical infrastructure systems	2
Lec 8	Summary of the material and supplements of selected issues	1
	Total hours	15

<b>Project</b>		<b>No. of hours</b>
Proj 1	Principles of network planning and elements of technical infrastructure	2
Proj 2	Conditions resulting from the type of area where the construction of technical infrastructure is planned	2
Proj 3	Selection of utility parameters of the network - depending on its type	2
Proj 4	Methods and principles of designing technical infrastructure	2
Proj 5	Determining the loads acting on the technical infrastructure	2
Proj 6	The interaction of the structure with the environment	2
Proj 7	Criteria of load capacity and stability of linear elements of technical infrastructure	2

Proj 8	Algorithm of static calculations for excavation facilities	2
Proj 9	Algorithm of static calculations for trenchless facilities	2
Proj 10	Basic principles of dimensioning	2
Proj 11	Basic principles of dimensioning – continued	2
Proj 12	Graphical representation of the technical infrastructure	2
Proj 13	Design and implementation guidelines	2
Proj 14	Guidelines for technical acceptance of completed networks	2
Proj 15	Summarizing the scope of the project, repeating selected problems	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentation  
N2. Traditional lecture  
N3. Traditional and multimedia presentations of issues related to the design of underground cables

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Written test on the material presented in class

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Project in the form of a report

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Madryas C., Kolonko A., Szot A., Wysocki L., Mikrotunelowanie, DWE, Wrocław, 2006
- [2] Zwierzchowska A., Technologie bezwykopowej budowy sieci gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, 2006
- [3] Kolonko A., Kujawski W., Przybyła B., Roszkowski A., Rybarski S., *Podstawy bezwykopowej rehabilitacji technicznej przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych na terenach zurbanizowanych*, Standard Izby Gospodarczej „Wodociągi Polskie”, Bydgoszcz, 2011.
- [4] Madryas C., Kolonko A., Wysocki L., Konstrukcje przewodów kanalizacyjnych. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej. Wrocław.2002
- [5] Łyp. B., *Infrastruktura wodno-ściekowa w planowaniu miast*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ, 2008
- [6] Stawasz D., *Infrastruktura techniczna a rozwój miasta*, Uniwersytet Łódzki, 2005



**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] czasopisma branżowe: Inżynieria Bezwykopowa, Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne, Instal
- [2] Normy i przepisy związane z projektowaniem w zakresie infrastruktury technicznej
- [3] Instrukcje programów obliczeniowych.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Tomasz Abel, tomasz.abel@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Projektowanie urbanistyczne</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Urban design</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117943W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	50				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the methodology of spatial planning on a district scale and the basic tools of spatial policy in this area, methods of preparing analyzes of external and internal conditions, and the interpretation of their results.
C2	Acquainting with the issues of planning and functioning of various systems (communication, services, greenery) within a compact district team

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02

PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
PEU_W04	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08
PEU_W05	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
PEU_W06	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
Relating to skills:		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Scope of the lecture, course completion requirements, literature.	2
Lec 2	The role of an urban design and a local spatial development plan as tools for creating and transforming spatial structures.	2
Lec 3	Urban analyzes and their application in the urban design process at the district / estate scale. The scope of analyzes related to the external and internal conditions of urbanized spaces. Formulating conclusions and design guidelines based on the results of analyzes.	2
Lec 4	Ideas of shaping city space. Typology of urban structures.	2
Lec 5	Program and functional and spatial scheme of the city - mutual relations between functions. Balancing areas. Building absorption	2
Lec 6	Principles of designing complex transport systems in the city: road, pedestrian, bicycle, rail, public transport.	2
Lec 7	Shaping green areas and recreation on a district / housing estate scale	2
Lec 8	System of public spaces and its role.	1
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Lecture with the use of a multimedia presentation.  
N2. Individual consultations of the project with the teacher.

- N3. Cloistered tasks on a given topic.  
 N4. Own work - preparation of the project for presentation and commissioning.  
 N5. Own work - independent studies and preparation for passing

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Test

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### PRIMARY LITERATURE:

- [1] Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001;
- [2] Chmielewski Jan Maciej, Węclawowicz G.(red.) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2010;
- [3] Duanay Andres, The smart growth manual, New York , McGraw-Hill 2010
- [4] Gehl Jan, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Kraków 2009;
- [5] French Hilary, New urban housing / Hilary French., Laurence King, London, 2009.
- [6] Wejchert Kazimierz, Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, 2008;

#### SECONDARY LITERATURE:

- [1] Kopietz-Unger J., Urbanistyka w systemie planowania przestrzennego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000;
- [2] Starowicz W., Zarządzanie mobilnością wyzwaniem polskich miast. Wiesław Starowicz. Transport miejski i regionalny nr 01, Warszawa 2011.
- [3] Korzeniewski W., Parkingi i garaże dla samochodów osobowych, COIB, Warszawa 1997;
- [4] Lance Jay Brown, Urban design for an urban century : placemaking for people, John Wiley & Sons, cop. Hoboken 2009;
- [5] Longstreth R., City Center to Regional Mall, MIT Press, Cambridge 1997;
- [6] Lorens Piotr. Gospodarowanie przestrzenią a polityka równoważenia rozwoju. Urbanista 9/2005;
- [7] Ostrowski W., Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996;
- [8] Parysek, Jerzy Jan , Miasta polskie na przełomie dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku, BWN, Poznań 2005;
- [9] Yeang, Ken, Ecomasterplanning , Wiley, Chichester 2009;
- [10] Zuziak, Zbigniew K. O tożsamości urbanistyki , Wydawnictwa PK, Kraków 2009.
- [11] Karta Ateńska;
- [12] Nowa Karta Ateńska;
- [13] Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym.(Dz. U. z 2016 poz. 778 z późn.zm.);
- [14] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
- [15] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- [17] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.;

[18] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Paweł Pach, pawel.pach@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Podstawy wyceny nieruchomości</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Basics of real estate appraisal</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Mastering theoretical and practical knowledge in the field of real estate management by public sector entities and business entities
C2	Mastering theoretical and practical knowledge related to the valuation, investing, management and effective consulting on the real estate market
C3	Practicing presenting, arguing and presenting opinions and discussions

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	K1GP_W01

PEU_W02	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W03	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W04	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units, and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W05	demonstrate systematic general knowledge of real estate management and of the fundamentals of real estate value estimation	K1GP_W17
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U04	reliably present a problem in public, explain the used methods and solutions, participate in the preparation of social projects and cooperate with experts in other areas of knowledge	K1GP_U19
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

<b>Seminar</b>		<b>No. of hours</b>
Semin 1	Organizational classes, discussion of the topic of the seminar	1
Semin 2	Issues: real estate appraisal, procedures	2
Semin 3	Issues: real estate appraisal, procedures	2
Semin 4	Legal issues: rights to real estate, the act on real estate management, the act on the ownership of premises	2
Semin 5	Legal issues: real estate development act, the act on shaping the agricultural system, real estate trade	2
Semin 6	Real estate-related fees and taxes: special assessment, planning annuity, pcc taxes, VAT	2
Semin 7	Real Estate Professions	2
Semin 8	Investing in the real estate market: profitability and risk	2
	Total hours	15

**TEACHING TOOLS USED**

- N1. Multimedia presentation  
 N2. Discussion  
 N3. Discussion of theoretical issues, jurisprudence of courts and practical examples

**EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT**

<b>Seminar</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEK_W01, PEK_W02, EK_W03, PEK_W04, PEK_W05, PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03, PEK_U04	Assessment of the topic / presentation
F2	PEK_U04, PEK_K01, PEK_K02, PEK_K03	Assessment of activity in the discussion
$P = F1 * 0.8 + F2 * 0.2$		

**PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE****PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Gospodarka nieruchomościami. Komentarz, Horoszko Michał, Pęchorzewski Dariusz, C.H. Beck Wydawnictwo Polska, Warszawa 2014
- [2] Podstawy gospodarowania nieruchomościami, Nowak Maciej, CeDeWu, 2013
- [3] Ekonomiczny wymiar nieruchomości, Kucharska-Stasiak Ewa, PWN, Warszawa, 2018
- [4] Szacowanie nieruchomości, red. Jerzy Dydenko, Dom Wydawniczy ABC, 2006
- [5] Planowanie przestrzenne dla rzeczoznawców majątkowych, zarządców nieruchomości oraz pośredników w obrocie nieruchomościami, red. Ryszard Cymerman, Educaterra, 2010
- [6] Baza aktów prawnych: <http://www.lex.pl/dziennik-ustaw>

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Gospodarowanie nieruchomościami w jednostkach sektora finansów publicznych. Praktyczne wskazówki w świetle obowiązujących przepisów i orzecznictwa, Pęchorzewski Dariusz, C.H. Beck Wydawnictwo Polska, Warszawa 2014
- [2] Gospodarka nieruchomościami w gminie. Kluczowe problemy prawne + Płyta CD, Maciej J. Nowak, C.H. Beck Wydawnictwo Polska, Warszawa, 2017
- [3] Opłaty adiacenckie, Cymerman R., Kowalczyk C., Telega T., Educaterra, 2010
- [4] Opłacalność inwestowania w nieruchomości, Gawron H., Wyd. AE. Poznań, 2006
- [5] Zasady sporządzania operatów szacunkowych dla rzeczoznawców majątkowych, red. Andrzej Nowak, Educaterra, 2020

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Marek Wyjadłowski, [marek.wyjadlowski@pwr.edu.pl](mailto:marek.wyjadlowski@pwr.edu.pl)



FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Zarządzanie kryzysowe</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Crisis Management</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118067S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the basics of management in crisis situations and the impact of these phenomena on space management

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local	K1GP_W05

	government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
<b>Relating to social competences:</b>		
-	-	-

### PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Semin 1	Introduction. Fundamentals of the theory of security. Legal basis of crisis management.	2
Semin 2	State critical infrastructure. Civil protection system.	2
Semin 3	Diagnosing and forecasting threats to urbanized areas.	2
Semin 4	Crisis management logistics.	2
Semin 5	Transport of dangerous goods	2
Semin 6	Crowd management. Mass events. Evacuation.	2
Semin 7	Crisis management centers. Collaboration levels.	2
Semin 8	Written test.	1
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentations  
N2. Debate  
N3. Cognitive visits

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1		Activity during classes

F2	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Final test
$P = F1*0,5 + F2*0,5$		

**PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

**PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Rysz S., Zarządzanie kryzysowe zintegrowane, Difin, Warszawa 2020
- [2] Sienkiewicz-Małyjurek K., Zarządzanie kryzysowe w administracji publicznej, Difin, Warszawa 2016
- [3] Sienkiewicz-Małyjurek K., Skuteczne zarządzanie kryzysowe, Difin, Warszawa 2015

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Ustawa z dnia 26.04.2007 o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. 2007 Nr 89 poz. 590)

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Ekonomika miast i regionów</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Economics of cities and regions</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>Academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118069W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES
C1   To acquire of knowledge in the field of economics of cities and regions.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Cart code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W02	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09

PEU_W03	demonstrate basic knowledge of general construction and technical infrastructure systems, including public transportation, of settlement units and understand the relationships between the technical infrastructure that an area is equipped with and sustainability requirements	K1GP_W10
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena	K1GP_U02
PEU_U03	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural,	K1GP_U03
PEU_U04	identify basic methods of formulating local development strategies and prepare in a team a document of a strategic character	K1GP_U09
PEU_U05	perform a basic analysis of complex spatial, including regions, euro regions and countries with respect to selected territorial aspects and to propose analysis methods that are appropriate for the task	K1GP_U10
PEU_U06	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Presentation of the scope of economics of cities and regions.	1
Lec 2	Economic base theory. Input-output model and multiplier effect. City functioning costs and spatial planning.	2
Lec 3	Economic evaluation of urban projects. Cost-benefit analysis. Effectiveness.	2
Lec 4	Economic effects of spatial planning.	2
Lec 5	Globalization and glocalisation. Economics of transport in terms of spatial planning.	2
Lec 6	Long-term investment planning and spatial policy.	2
Lec 7	Threshold theory. Ideas of spatial development optimization.	2
Lec 8	Staging of urban projects in spatial planning.	2
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

N1. Lecture, also in the form of multimedia presentations.

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Knowledge test

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

[1] Kozłowski, J., *Analiza progowa*. PWN Warszawa, 1974

[2] Ossowicz T., *Kolejność przedsięwzięć urbanistycznych w polityce przestrzennej miasta wielkiego*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2003.

[3] Sołtys J., *Metody planowania strategicznego gmin z uwzględnieniem aspektów przestrzennych i rozwoju zrównoważonego*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2008.

#### **SECONDARY LITERATURE:**

[1] Malisz, B. (1971). Metoda analizy progowej w zastosowaniu do planowania miast i regionów. W: B. Malisz, J. Żurkowski (red.), *Metoda analizy progowej* (s. 27–47). Warszawa: KPZK PAN.

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Studium wykonalności projektów</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Feasibility study of projects</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118068L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			15		
Number of hours of total student workload (CNPS)			30		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			1		
including number of ECTS points for practical classes (P)			1		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the objectives of the study, structure and scope of the content of the project feasibility study.
C2	To acquaint students with the methods and techniques used to develop a project feasibility study.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics.	K1GP_W01

PEU_W02	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W03	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W04	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W05	demonstrate basic knowledge of the structure and functioning of the European Union and understand the territorial dimension of European policies	K1GP_W11
PEU_W06	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U03	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U04	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U05	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U06	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
PEU_U07	reliably present a problem in public, explain the used methods and solutions, participate in the preparation of social projects and cooperate with experts in other areas of knowledge	K1GP_U19
PEU_U08	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03
PEU_K04	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04



## PROGRAMME CONTENT

Laboratory		No. of hours
Lab 1	Introduction. Feasibility study - scope, goals, methodology. Distribution of tasks.	1
Lab 2	Student presentations and discussion on, among others: - feasibility study as an indispensable component of investment procedures (including RPO, nationwide programs), - components of a feasibility study - examples of structures (e.g. market, commercial, technical, financial, economic, legal, institutional, socio-cultural, environmental conditions), - methods and techniques of analyzes in the feasibility study, - variants in the feasibility study - analysis of options as well as sensitivity and risk.	4
Lab 3	Discussion and selection of design topics.	1
Lab 4	Work on the feasibility study project - consultation.	7
Lab 5	Project presentations. Discussion.	2
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentation  
N2. Debate

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06,, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Grade for presentations
F2		Grade for project
$P = F1*0.5 + F2*0.5$		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] *Przewodnik do analizy kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych* (Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Project – Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020) Komisji Europejskiej z grudnia 2014 r.
- [2] Kawala J., Modras M., Kalinowska E., *Studium wykonalności dla inwestycji komunalnych : to wcale nie trudne...*, Lemtech Konsulting, Kraków 2003
- [3] Szot-Gabryś T., *Studium wykonalności jako narzędzie zarządzania ryzykiem w projektach infrastrukturalnych*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach Nr 91 Seria: Administracja i Zarządzanie

2011. [Internet: [https://repozytorium.uph.edu.pl/bitstream/handle/11331/815/Szot-Gabrys\\_Studium\\_wykonalnosci\\_jako\\_narzedzie.pdf?sequence=1](https://repozytorium.uph.edu.pl/bitstream/handle/11331/815/Szot-Gabrys_Studium_wykonalnosci_jako_narzedzie.pdf?sequence=1)]

- [4] Wytyczne Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju z dnia 18 marca 2015 r. w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 (MIR/H/2014- 2020/7(01)03/2015)

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] [1] Dinter F.(red.), Thermal energy storage for commercial applications: A feasibility study on economic storage systems, Springer – Verlag, Berlin 1991
- [2] Preparation of a Feasibility Study for New Nuclear Power Projects, International Atomic Energy Agency, IAEA 2014
- [3] Szot-Gabryś T., Projekty inwestycyjne infrastrukturalne i biznesowe. Aspekty metodologiczne i praktyczne, Difin, Warszawa 2011
- [4] Nowicka-Skowron M. (red.), Głębocki K. (red.), *Teoria i praktyka wykorzystania funduszy strukturalnych: studium wykonalności projektu*, Politechnika Częstochowska, Częstochowa 2004

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Podstawy techniki legislacyjnej 2</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Fundamentals of legislative technique 2</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>Academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118232L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES	
Passing examination in the subject "Fundamentals of legislative technique 1".	

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquire knowledge and skills in the principles of drafting legal acts relating to spatial planning and the provisions in these acts relating to various fields.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Car code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units, and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W02	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12

<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	draw up a land-use plan and plan and implement the land-use plan procedure for the commune	K1GP_U13
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03
PEU_K04	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

<b>PROGRAMME CONTENT</b>
--------------------------

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab 1	Organizational matters. Explanation of the essence of the seminar performed. Setting tasks for students.	2
Lab 2	Presentations and discussion on the formulation of local plan regulations for the entire area covered by the plan regarding the transportation system.	2
Lab 3-4	Presentations and discussion on the formulation of local plan regulations for the entire area covered by the plan regarding buildings and terrain arrangements.	4
Lab 5-6	Presentations and discussion on the formulation of local plan regulations for the entire area covered by the plan regarding environment protection, land subdivisions, technical infrastructure and urban composition.	4
Lab 7-10	Presentations and discussion on the formulation of local plan regulations for functional and spatial zoning.	8
Lab 11-15	Presentations and discussion on the formulation of local plan regulations for individual areas.	10
	Total hours	15

<b>TEACHING TOOLS USED</b>
----------------------------

N1. Exercises in formulating local plan arrangements - discussion on the presented forms of regulations.  
N2. Consultations.  
N3. Student own work - elaboration of local plan regulations for various fields.

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>
--

<b>Laboratory</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Assessment for the elaboration of the set of regulations.
F2		Assessment of participation in discussions

$P=50\%*F1 + 50\%*F2$

**PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

**PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Mironowicz Izabela, *Technika zapisu planistycznego*, Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2005
- [2] Ossowicz Tomasz, *Linie zabudowy w planach miejscowych*, w: Jędrzejkowski Piotr, Wiland Marek, Wójcik Agnieszka (red.) „Planowanie przestrzenne w miastach”, Zeszyt Zachodniej Okręgowej Izby Urbanistycznej, Oficyna Wydawnicza ZOIU, Wrocław 2004, ss. 102-114
- [3] Tomasz Ossowicz, *Formułowanie ustaleń dotyczących zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego*, w: Derc Adam, Wiland Marek, Hubicka Elżbieta, Wójcik Agnieszka (red.) „Problemy planistyczne wiosna 2008”, Zeszyt Zachodniej Okręgowej Izby Urbanistycznej, Oficyna Wydawnicza ZOIU, Wrocław 2008, ss.15-29
- [4] Ustawa z dnia 23 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj.

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Mironowicz I., Ossowicz T., *Technika zapisu planu miejscowego. Problemy zapisu w wybranych działach tematycznych.*, w: E. Bagiński (red.), *Zarys metod i technik badawczych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1996
- [2] Ziobrowski Z., Zastawniak B., Reizer S., *Zasady zapisu ustaleń planów miejscowych*. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział Kraków, Kraków, 1995
- [3] Cullingworth B., Caves Roger W., *Planning in the USA. Policies, issues and processes*, Routledge, London, New York, 2003.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Seminarium dyplomowe</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Graduation Seminar</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118169S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the formal and substantive conditions of preparing an engineering diploma thesis
C2	Introduction to the basics of the methodology of research work

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify and understand basic concepts and principles related to protection of intellectual property	K1GP_W13
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform	K1GP_U01

	measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U03	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U04	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
Relating to social competences:		
PEU_K01	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

### PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Semin 1	Introduction and principles of conducting classes. Description of the course of the diploma process. Formal and substantive requirements	2
Semin 2	The design of the diploma thesis. Technical and substantive requirements	2
Semin 3	Bibliography and footnotes. Citations. Lists and indexes. Access to electronic resources of BG PWR	2
Semin 4	Presentation of graphic content in the thesis. Source descriptions. Captions of drawings, maps, charts, tables.	2
Semin 5	Ethical aspects of developing a thesis. Copyright. Responsibility.	2
Semin 6	Research methodology. Theory and methods.	2
Semin 7	Methodology of research work in the preparation of an engineering thesis	2
Semin 8	Presentation of the thesis. Basics of presentation during exam.	1
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentation  
N2. Debate

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01	Written essay

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Nowak S., Metodologia badań społecznych, Warszawa 1985
- [2] Jonek-Kowalska I., Turek M., Metodyka pracy badawczej w naukach ekonomicznych dla inżynierów, Gliwice 2010
- [3] Lutyńska K., Wejland A.P., Wywiad kwestionariuszowy. Analizy teoretyczne i badania empiryczne, Wrocław 1983

**SECONDARY LITERATURE:**

-

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl



FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Podstawy urbanistyki operacyjnej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Introduction to operational city planning</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>Academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117941W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquire knowledge on the scope of operational city planning or skills of the efficient implementation of visions, goals, plans, and ideas relevant to creating urban spaces.
C2	Presentation selected analyses obligatory in process of elaboration planning documents.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Cart code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03

PEU_W02	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W03	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W04	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	identify basic methods of formulating local development strategies and prepare in a team a document of a strategic character	K1GP_U09
PEU_U02	collaborate in formulating revitalization programs related to selected aspects and, in a team, plan revitalization strategies and programs	K1GP_U15
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03
PEU_K04	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

## PROGRAMME CONTENT

<b>Lecture</b>		<b>No. of hours</b>
Lec 1	The essence of operational city planning.	1
Lec 2	Structure of strategy of spatial development. Typology of urban projects. Participants of spatial transformation. Typology of instruments for implementation of city planning projects.	2
Lec 3	City planning projects of type: “Initiation of free development”. Project structure. Balance of land demand in the city development process.	2
Lec 4	City planning projects of type: “Spatial offerings”.	2
Lec 5	City planning projects of type: “Spatial improvements”.	2
Lec 6	City planning projects of type: „Preservation of valuable assets”.	2
Lec 7	City planning projects of type: “Urban metamorphosis”.	2
Lec 8	City planning projects of type: “Incentivizing development”.	2
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

N1. Traditional lectures with slides.

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

<b>Lecture</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement

P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Knowledge test
---	---	----------------

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] [Lang J. *Urban Design. A typology of Procedures and Products*, Elsevier, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Sydney, Tokyo 2005.
- [2] Lorens P. (red.) *System zarządzania przestrzenią miasta*, Politechnika Gdańska, Wydział Architektury, Gdańsk 2002
- [3] Lorens P., Martyniuk-Pęczek J. (red.) *Planowanie i realizacja przedsięwzięć urbanistycznych*, Akapit DTP, Gdańsk 2011
- [4] Ossowicz T., *Urbanistyka operacyjna. Zarys teorii*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2019.

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Ashworth G.J., *Planowanie dziedzictwa*, w: Miasto historyczne. Potencjał dziedzictwa, Międzynarodowe Centrum Kultury Kraków, 1997
- [2] Ashworth Gregory J., *Planowanie dziedzictwa*, Międzynarodowe Centrum Kultury, Kraków, 2015.
- [3] Benko G., *Geografia technopolii*, PWN, 1993
- [4] Broszkiewicz R., *Podstawy gospodarki miejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1997.
- [5] Bury P., Markowski T., Regulski J., *Podstawy ekonomiki miasta*, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, 1993
- [6] Chmielewski J.M., *Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2001.
- [7] Fielding A.J., *Industrial change and regional development in Western Europe*, Urban Studies, nr 4/5, str. 679–704, 1994
- [8] Hall P. *Urban and Regional Planning*. Routledge, 2002.
- [9] Malisz B., *Przemiany i rozwój planowania miast i urbanistyki*, Biuletyn KPZK PAN, z. 152, 1991  
Kozina A., Mikuła B., Nalepka A., *Analiza wybranych aspektów procesu zarządzania gminą*. Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania AE, Kraków, 1994.
- [10] Malisz B., *Zarys teorii kształtowania układów osadniczych*. Arkady, Warszawa, 1981
- [11] Markowski T. *Zarządzanie rozwojem miast*. PWN, Warszawa, 1999.
- [12] Masztalski R. *Przeobrażenia struktury przestrzennej małych miast Dolnego Śląska po 1945 r.* Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2005.
- [13] Noworól A., *Instrumenty zarządzania rozwojem miasta*, IGPIK Kraków, 1998
- [14] Ossowicz T., Mironowicz I., *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wybrane podejścia metodyczne*, w: Wrocław 2001 Plus. Studia nad strategią miasta, Urząd Miejski Wrocławia, 1998
- [15] Parysek J.J. (red.), *Rozwój lokalny: zagospodarowanie przestrzenne i nisze atrakcyjności gospodarczej*. Studia KPZK PAN, t. CIV, 1995
- [16] Parysek J.J., *Podstawy gospodarki lokalnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 1997
- [17] Parysek J.J., *Principia zagospodarowania przestrzennego*, w: Wrocław 2001 Plus. Studia nad strategią miasta, Urząd Miejski Wrocławia, 1998
- [18] *Poradnik – Gospodarka przestrzenna gmin. Tom I–XII*. Praca zbiorowa pod kierunkiem Z. Ziobrowskiego i G. Tomlinsona, IGPIK Kraków & Llewelyn – Davies, 1996–1997
- [19] Stangel M. *Kształtowanie współczesnych obszarów miejskich w kontekście zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2013.
- [20] Ward S., *Planning the Twentieth-Century City*. John Wiley & Sons, 2002
- [21] Ziobrowski Z. (red.), *Instrumenty urbanistyki operacyjnej we Francji: możliwości i ograniczenia*

*ich stosowania w Polsce. Urząd Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast, 1997*

[22] Ziobrowski Z., *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – zróżnicowania metodyczne*, w: *Wrocław 2001 Plus. Studia nad strategią miasta*, Urząd Miejski Wrocławia, 1998

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
COURSE CARD	
<b>Name of course in Polish:</b>	<b>Teoria zarządzania</b>
<b>Name of course in English:</b>	<b>Management theory</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of course:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Course code:</b>	<b>GPA117932W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

COURSE OBJECTIVES	
C1	Acquisition of skills and competences in the correct application of basic concepts as well as recognition of phenomena, regularities and dependencies in the area of organization and management. In particular, equipping the student with knowledge of fundamental and nodal conceptual categories in the field of organization, its components, internal functioning mechanisms, relations with the environment and management, its functions, processes and styles.
C2	Acquainting students with spatial conditions of economic processes, theoretical foundations of spatial management and spatial management.

COURSE EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	identify basic methods of formulating local development strategies and prepare in a team a document of a strategic character	K1GP_U09
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Objectives, functions and management processes (planning, organizing, motivating, controlling). Organization and its environment. Diagram of elements of Griffin's inner and outer surroundings. Elements of the organization. Classic and contemporary perception of the organization and environment (including: intelligent organizations, virtual organizations, teal organizations). Self-organization. Organization life cycle. Organizational survival factors.	4
Lec 2	Organizing. Purpose of the organization. Organizational structure, its types and features. Strategic management. Mission, vision of the organization.	2
Lec 3	Functional structures, functional strategies. Process structures, process organization, process approach, process strategies. Network structures, network organization. Clusters: types of participating entities, advantages and disadvantages. Structures of the outsourcing arrangement: advantages and disadvantages. Franchising: advantages, disadvantages.	3
Lec 4	Human resource management theories. The management process: management style, concepts of leadership and organizational power. Employment management in the organization. The sieve model and the human capital model. Instruments of motivating employees, tangible and intangible. Motivating employees in teal organizations.	2
Lec 5	Features, functions, types of organizational culture. Schein's Pyramid. Social responsibility of organizations.	2
Lec 6	Test	2
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentation  
N2. Case studies  
N3. Discussion

### EVALUATION OF COURSE LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Written test, active participation in classes

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### PRIMARY LITERATURE:

- [1] Koźmiński A.K., Jemielniak D., (2008), Zarządzanie od podstaw. Podręcznik akademicki. Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- [2] Koźmiński A.K., Piotrowski W., (2010), Zarządzanie. Teoria i praktyka. PWN, Warszawa.
- [3] Laloux F., (2016), Pracować inaczej. Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa.
- [4] Przybyła M. red., (2003), Organizacja i zarządzanie. Podstawy wiedzy menedżerskiej. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- [5] Robbins S.P., DeCenzo D.A., (2002), Podstawy zarządzania. PWE, Warszawa.
- [6] Schermerhorn J., Jr, (2008), Zarządzanie. Kluczowe koncepcje. PWE, Warszawa.

#### SECONDARY LITERATURE:

- [1] Griffin R.W., (1996), Podstawy zarządzania organizacjami. PWN, Warszawa.
- [2] Krupski R. red. (2007), Zarządzanie strategiczne. Koncepcje – metody. Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław.
- [3] Laloux F., (2014), Reinventing Organizations. A Guide to Creating Organizations Inspired by the Next Stage in Human Consciousness. Nelson Parker.
- [4] Schermerhorn J., Jr, (2010), Introduction to management. Hoboken: John Wiley & Sons, New Jersey.

### COURSE SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)

Jerzy Ładysz, jerzy.ladysz@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Praktyka administracyjna</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Administrative apprenticeship</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118223Q</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar	Apprenticeship
Number of hours of organized classes in University (ZZU)						-
Number of hours of total student workload (CNPS)						60
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course						
Number of ECTS points						2
including number of ECTS points for practical classes (P)						2
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)						1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To familiarize students with the process of spatial planning at the stage of implementation and execution of the findings of planning documents at various administrative levels.
C2	Familiarizing students with the organization of the office, document circulation, etc.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12



Relating to skills:		
PEU_U01	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
Relating to social competences:		
PEU_K01	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

<b>PROGRAMME CONTENT</b>
--------------------------

Apprenticeship		No. of hours
App 1-10	The student participates in the process of preparing and issuing decisions (including location decisions for investments, administrative decisions, etc.).	60
	Total hours	60

<b>TEACHING TOOLS USED</b>
N1. Practical familiarization of the student with the job position in local government and public administration.

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>
--

Apprenticeship		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_K01	Based on the work quality report and survey during the apprenticeship

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b> Not applicable
<b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b> -

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
Student Matters Vice-Dean, Faculty of Architecture

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Zaawansowane przetwarzanie danych geoprzestrzennych</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Advanced Processing of Geospatial Data</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118137P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To familiarize students with the possibilities of geospatial data processing through an advanced interface

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
<b>Relating to knowledge:</b>		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform	K1GP_U01

	measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction. Presentation of issues for the development of a preliminary research project. Selection of the study area (regional or city scale).	2
Proj 2	Processing (cleaning) of available data needed to complete the project. Group and individual consultations.	2
Proj 3-4	Data analysis. Development of variants of the design solution.	4
Proj 5	Presentation of the results in the group forum. Selection of the main topic of the project requiring the processing of statistical and geospatial data.	2
Proj 6	Development of the concept of design solutions.	2
Proj 7	Collection of data from publicly accessible databases.	2
Proj 8-10	Data processing (including Postgis, SpatiaLite).	6
Proj 11-12	Performing a design task taking into account e.g. the results of multi-criteria analyzes, planarization of multidimensional space into 2D or 3D, etc.	4
Proj 13-14	Individual consultations. Improving the design.	4
Proj 15	Final presentations.	2
	Total hours	30

## TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentations with discussion  
N2. Group and individual consultations

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Final presentation
$P = F1 * 100\%$		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

**PRIMARY LITERATURE:**

[1] Modelowanie danych przestrzennych, 2010, Roczniki Geomatyki PTIP, t. 8, z. 4

[2] Maarseveen van, M., Martinez J., Flacke J., GIS in Sustainable Urban Planning and Management, Taylor&Francis, 2019

([https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/27516/9781138505551small\\_text.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/27516/9781138505551small_text.pdf?sequence=1&isAllowed=y))

**SECONDARY LITERATURE:**

[1] -

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Estetyka</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Aesthetics</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118152S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					30
Number of hours of total student workload (CNPS)					60
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					2
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquire in-depth knowledge of aesthetic categories needed to understand the cultural and aesthetic aspect of planning
C2	To familiarize students with selected methods and tools for the description of a work of art and architecture with particular emphasis on the aspect of spatial planning
C3	Acquisition of the ability to carry out a critical analysis of a work of art, architectural object and spatial concepts, correctly interpret and explain the cultural aspect of analyzed objects and phenomena and evaluate their impact on spatial development and planned spatial solutions
C4	Acquisition by students of an attitude of conscious social responsibility of the planning profession, in particular related to the aesthetic aspects of the designed spatial solutions

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
PEU_W02	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

### PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Semin 1	Introduction to aesthetics. Asking questions. General versus detailed concepts. Relationships with other fields	2
Semin 2	Plato's Cave	2
Semin 3	The Pythagoreans	2
Semin 4	Neo-Platonic and neo-Pythagorean themes in contemporary architecture and spatial planning – Le Corbusier	2
Semin 5	Neo-Platonic and neo-Pythagorean themes in contemporary architecture and spatial planning – Le Corbusier (II)	2
Semin 6	Visual-sensual and speculative-rational themes	2
Semin 7	Semantic transparency - Plotinus. Iconophiles and iconoclasts	2
Semin 8	Language of Medieval Art	2
Semin 9	Suger of Saint-Denis and Bernard of Clairveaux	2
Semin 10	The problems of realism	2
Semin 11	Non-realist movements	2
Semin 12	Contemporary architecture and spatial planning theory: Tradition and innovation	2
Semin 13	Contemporary architecture and spatial planning theory: Tradition and innovation (II)	2
Semin 14	Contemporary architecture and spatial planning theory: Universalism and regionalism	2
Semin 15	Contemporary architecture and spatial planning theory: Signs in architecture	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentation  
N2. Problem-oriented discussion as part of the seminar

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

#### Seminar

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_K01	Grade for the content of opinions voiced during interactive discussion
F2		Assessment of skills in analyzing a work of art and architecture and spatial assumptions and interpretation of cultural aspects of the analyzed objects
F3		Grade for participation in discussions
$P = F1 + F2 + F3$		

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

[1] Sławińska J., *Estetyka dla projektantów*, Wrocław 1979

#### **SECONDARY LITERATURE:**

[1] Tatarkiewicz W., *Historia Estetyki*, T. I-III, Warszawa 1985

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Barbara Widera barbara.widera@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Ekofizjografia i ocena oddziaływania na środowisko do projektu planu miejscowego</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Ecophysiology and Environmental Impact Assessment for the project of the local plan</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118135L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the issues of recognition, characteristics, diagnosis and assessment of the functioning and development of the environment at the city level.
C2	Acquiring the ability to prepare eco-physiographic studies.
C3	To acquaint students with the tools for forecasting the environmental impact of the local urban plan.
C4	Acquiring the ability to develop an environmental impact forecast for the design of local spatial development plans.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		



PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W03	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U03	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U04	draw up a land-use plan and plan and implement the land-use plan procedure for the commune	K1GP_U13
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab 1	Introduction to the course. Discussion of the scope and objectives of the classes. Pass conditions, literature. Publication of topics and division into groups.	2
Lab 2	Analytical (field) studies of a selected area of the city - recognition, characterization and diagnosis of the state and functioning of the environment.	2
Lab 3	Analytical (field) studies of a selected area of the city - conclusions and evaluation of the possible usefulness of the environment. Delimitation of the area for ecophysiography.	2
Lab 4	Preliminary forecast of anticipated further changes in the environment in the area of the study.	2
Lab 5	Determining the natural predispositions to shape the functional and spatial structure of the analyzed area (suitability of individual areas). Indication of specific areas while defining the proposed restrictions.	2
Lab 6	REVIEW No. 1 - Devotion and defense of the "Ecophysiographic study for a selected area of the city".	2
Lab 7	Delimitation of the area for forecasting activities. Analysis of strategic and planning documents. Assessment of the state of the environment in the area of the development of the draft local spatial development plan. (LSDP).	2

Lab 8	Analysis of the applied spatial solutions as well as the findings of development directions in the area of the local spatial development plan. Identification of possible sources of threats to the environment.	2
Lab 9	Assessment of tendencies to changes in the environment in the absence of implementation of the findings of local spatial development plan.	2
Lab 10	Forecasting the impact of the planned spatial solutions of the local development plan on the natural environment, landscape values and sustainable development as well as human health.	2
Lab 11	Verification of the spatial assumptions of the local spatial development plan in the context of the results (conclusions) from the SEA.	2
Lab 12	Proposition of monitoring methods, environmental compensation and alternative solutions.	2
Lab 13	Indication of proposed changes to the local spatial development plan aimed at reducing the negative impact of the adopted arrangements on the environment.	2
Lab 14	REVIEW No. 2 - Delivery and defense of the "Environmental Impact Assessment of the local spatial development plan Document for the Selected Area".	2
Lab 15	Final submission of the full range of classes. Completion of design exercises.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Presentation of own analyzes and conclusions
- N2. Consultation with the teacher
- N3. Group discussion
- N4. Defense of prepared studies

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02	Review No. 1
F2		Review No. 1
F3		Final submission.
$P = F1*30\% + F2*30\% + F3*40\%$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
- [2] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko
- [3] Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji o prowadzonych ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych
- [7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- [8] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- [9] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- [10] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- [11] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Maciak F., Ochrona i rekultywacja środowiska, SGGW, Warszawa 2003
- [2] Sadowski J., Postawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1982
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2004 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów
- [8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin
- [9] <http://prawo.sejm.gov.pl/>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Anna Andrzejewska, [anna.andrzejewska@pwr.edu.pl](mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Ekofizjografia i ocena oddziaływania na środowisko do studium gminy</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Ecophysiology and Environmental Impact Assessment for the study of commune</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118134L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the issues of recognition, characteristics, diagnosis and assessment of the functioning and development of the environment at the commune level.
C2	Acquiring the ability to prepare eco-physiographic studies.
C3	To acquaint students with the tools for forecasting the impact of the findings of the document of the study of the conditions and directions of spatial development on the environment
C4	Acquiring the ability to develop an environmental impact assessment document of the study of the conditions and directions of spatial development.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W03	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
PEU_W04	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
Relating to skills:		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U03	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U04	draw up a land-use plan and plan and implement the land-use plan procedure for the commune	K1GP_U13
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Laboratory		No. of hours
Lab 1	Introduction to the course. Discussion of the scope and objectives of the classes. Pass conditions, literature. Publication of topics and division into groups.	2
Lab 2	Analytical studies of the selected area of the commune - recognition, characteristics and diagnosis of the state and functioning of the environment.	2
Lab 3	Analytical studies of the selected area of the commune - conclusions and evaluation of the possible usefulness of the environment. Delimitation of the area for ecophysiology.	2
Lab 4	Preliminary forecast of anticipated further changes in the environment in the area of the study.	2
Lab 5	Determining the natural predispositions to shape the functional and spatial structure of the analyzed area (suitability of individual areas). Indication of specific areas while defining the proposed restrictions.	2
Lab 6	REVIEW No. 1 - Devotion and defense of the "Ecophysiological study for a selected area of the commune".	2

Lab 7	Delimitation of the area for forecasting activities. Analysis of strategic and planning documents. Assessment of the state of the environment in the area of the study of the conditions and directions of spatial development (sc&dssd).	2
Lab 8	Analysis of the applied spatial solutions as well as the findings of development directions in the area of the study of the conditions and directions of spatial development. Identification of possible sources of threats to the environment.	2
Lab 9	Assessment of tendencies to changes in the environment in the absence of implementation of the findings of the study of conditions and directions of spatial development.	2
Lab 10	Forecasting the impact of planned spatial solutions on the natural environment, landscape values and sustainable development as well as human health.	2
Lab 11	Verification of the spatial assumptions of the study of the conditions and directions of spatial development in the context of the results (conclusions) from the SEA.	2
Lab 12	Proposition of monitoring methods, environmental compensation and alternative solutions.	2
Lab 13	Indication of proposed changes to the study of the conditions and directions of spatial development aimed at reducing the negative impact of the adopted arrangements on the environment.	2
Lab 14	REVIEW No. 2 - Delivery and defense of the "Environmental Impact Assessment of the study of conditions and directions of spatial development Document for the Selected Area".	2
Lab 15	Final submission of the full range of classes. Completion of design exercises.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Presentation of own analyzes and conclusions
- N2. Consultation with the teacher
- N3. Group discussion
- N4. Defense of prepared studies

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_K01, PEU_K02	Review No. 1
F2		Review No. 1
F3		Final submission.
P = F1*30%+ F2*30%+F3*40%		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### PRIMARY LITERATURE:

- [1] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko

- [2] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko
- [3] Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji o prowadzonych ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych
- [7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- [8] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- [9] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- [10] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- [11] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Maciak F., Ochrona i rekultywacja środowiska, SGGW, Warszawa 2003
- [2] Sadowski J., Postawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1982
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2004 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów
- [8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin
- [9] <http://prawo.sejm.gov.pl/>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Anna Andrzejewska, [anna.andrzejewska@pwr.edu.pl](mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Ekologia człowieka. Jakość życia.</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Human Ecology. Quality of Life.</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118153S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					30
Number of hours of total student workload (CNPS)					60
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					2
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To convey fundamental knowledge about methodology of scientific and applicable work.
C2	To convey knowledge about ecological-cybernetic modeling methods, directed towards improvement of the quality of life and increased resilience of the natural ecosystems towards human activity.
C3	To develop sensitivity to the three aspects of every urban process (natural-technological-social) and understanding the collateral consequences of changes.
C4	To develop the ability to independently acquire raw data and analytical studies.
C5	To develop the ability to formulate socially useful and ecologically harmless goals, to properly use acquired materials and analyze important conditions of urban ecosystem.
C6	To acquire the skill to prepare properly revised scientific papers or applicable projects.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>



Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W03	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Semin 1	Introduction. Ecology as a modern trend of perception and application. Diversity of attempts at creating “general science” and setting its goals.	2
Semin 2	Cybernetics. From control theory to universal science. Perception problems and decision problems. Term of autonom, autonomy and feedback in systems engineering. Discussing progress of data acquirement in a form of helpful tools in defining topic and scale of works on laboratories.	2
Semin 3	Human ecology. Biological and cultural determinants. Problems defining quality of life of a single individual and quality of ecosystem. Resilience of the natural ecosystem as an ecological value. Presentation and discussion based on the approved topics for the evaluation. Choosing method of proper evaluation for the selected subject.	2
Semin 4	Evolutionary human ecology. Evolutionary games theory. Evolution and competitiveness, cooperation and altruism. Controlling spontaneous behaviors. Control vs manipulation.	2

Semin 5	Applications based on human ecology model. Incoherence paradox of the human model and his relation to the outside world, “five schools of human ecology”. Impact of the modern medical model and public health.	2
Semin 6	Review of technology and tools (software) for interaction (feedback) modeling, processes directed at goals, controlling living process and other complex systems of not entirely understandable nature.	2
Semin 7	Ecology of city and region. Three domains of the civilization. Role of the spatial development in the urban engineering. Ecological projects (Three aspects). City and region physiology . Circular economy and transit model.	2
Semin 8	Quality of life. Different definitions depending on specialization. Quality of life and happiness. Quality of life and resilience of the ecosystem. Quality of life in engineering goals.	2
Semin 9	Student present work-in progress project. Discussion.	2
Semin 10	Student present work-in progress project. Discussion. Methods and tools supporting solving cognitive problems.	2
Semin 11	Presentations of the version of student solutions. Discussion of the ways and effects of using tools supporting solving decision problems.	2
Semin 12	Presentations of the version of student solutions.	4
Semin 13	Final, graded presentation and discussion.	4
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentation  
N2. Consultations with revision

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Active participation during class.
F2		Factual evaluation of the final project
F3		Grades from tests written during class
F4		Overall student engagement in the subject presented during classes
$P = 0.2F1 + 0.3F2 + 0.3F3 + 0.2F4$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Wright R. *Nonzero* Prószyński i S-ka 2005
- [2] Krebs C. J. *Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności* PWN 1997
- [3] Ashby W. R. *Wstęp do cybernetyki* PWN 1961
- [4] Wiener N. *Cybernetyka i społeczeństwo* KiW 1960

- [5] Buss D. M. *Psychologia ewolucyjna* GWP 2001
- [6] Prigogine I. *Z chaosu ku porządkowi* PIW 1990
- [7] Gleick J. *Informacja* Znak 2012
- [8] Liker J.K., Hoseus M. *Kultura Toyoty* MT Biznes 2009
- [9] Dixit A.K., Nalebuff B.J. *Sztuka strategii. Teoria gier w biznesie i życiu prywatnym* MT Biznes 2016
- [10] Domański R. *Ewolucyjna gospodarka przestrzenna* WUEP 2012
- [11] Mayer E. *Twój drugi mózg* Wydawnictwo JK 2017
- [12] Kahneman D. *Pułapki myślenia* Media Rodzina 2012

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Ariely D. *Zalety irracjonalności* Publicat 2011
- [2] Ariely D. *Potęga irracjonalności* Publicat 2018
- [3] Goleman D. *Focus* Media Rodzina 2014
- [4] Dunbar R. *Pchły, plotki a ewolucja języka* CCP 2017
- [5] Sapolsky R. M. *Kłopot z testosteronem* PWN 2012
- [6] Sapolsky R.M. *Dlaczego zebry nie mają wrzodów? Psychofizjologia stresu* PWN 2012
- [7] Harman O. *Cena altruizmu*. CCP 2017
- [8] James W. *Pragmatyzm Vis-a-vis* Etiuda 2016
- [9] Greenspan A. *Mapa i terytorium. Ryzyko, natura ludzka, przewidywanie* Prószyński i S-ka 2014
- [10] Skinner B.F. *Behawioryzm* GWP 2013
- [11] Poleszczuk J. *Ewolucyjna teoria interakcji społecznych* Scholar 2004
- [12] Damasio A. *Dziwny porządek rzeczy. Życie, uczucia i tworzenie kultury* Rebis 2018
- [13] Rogall H. *Ekonomia zrównoważonego rozwoju* Zysk i S-ka 2010
- [14] Pradepp A.K. *Mózg na zakupach* Helion 2011
- [15] Loreau D. *Sztuka prostoty* Wydawnictwo Czarna Owca 2013
- [16] Harari Y.N. *Sapiens* PWN 2012
- [17] Harari Y.N. *Homo deus* WL 2018
- [18] Toffler A., Toffler H. *Rewolucyjne bogactwo* Wydawnictwo Kurpisz 2007
- [19] Binmore K. *Teoria gier* WUŁ 2017
- [20] Siegel D.J., Hartzell M. *Świadome rodzicielstwo* MiND 2015
- [21] Wrycza S., Marcinkowski B. *Język inżynierii systemów SysML* Helion 2010

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Maciej Szarejko, maciej.szarejko@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Projektowanie zagospodarowania terenu obiektów edukacji, kultury, rekreacji</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Land development plan for education, culture, recreation facilities</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118130P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the knowledge of the principles of designing land development in a manner that respects the legal status, environmental conditions and the principles of sustainable development.
C2	Developing students' skills in conducting pre-design studies and analyses, formulating a design concept and developing a land development plan, taking into account all conditions and resources (user needs, facility functions, environmental conditions, landscape).
C3	Make students aware of the social and economic benefits of knowledge-based design

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local	K1GP_W05

	government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W03	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08
Relating to skills:		
PEU_U01	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U02	draw up a land-use plan and plan and implement the land-use plan procedure for the commune	K1GP_U13
PEU_U03	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction to the subject matter. Presentation of the didactic goals and the criteria for selecting a project topic, discussing the organization of classes, rules for passing the course, evaluation criteria. Reminder of the methodological foundations of research and design work.	2
Proj 2	Presentation by students of selected (available on the Internet or otherwise obtained) land development projects – description of their content in the context of the regulation on the detailed scope and form of a construction project. Discussion. On this basis, determining the scope of pre-design research, layout of the content of the elaboration, graphic standards. Selection of design topics.	2
Proj 3	Students presentation of examples of contemporary, innovative land development at educational, cultural and recreational facilities – characteristics of environmental conditions, user profile, utility program, relations with the environment, and the investment's impact on the environment. Discussion on the necessity and the possibility of respecting the conditions and using the potential of a place.	2
Proj 4	Continuation of the presentation on modern, innovative land development at educational, cultural and recreational facilities. Discussion on the necessity and the possibility of respecting the conditions and using the potential of a place. Defining the full scope of pre-design studies.	2
Proj 5	Presentation of pre-design studies by students. Discussing findings in terms of their relevance and completeness.	2
Proj 6	Presentation of pre-project analyses by students (resource, valorisation, conclusions). Discussion on the criteria for assessing resources and conditions, and the method of formulating and addressing conclusions from the analyses.	2
Proj 7	Consulting the study-analytical part of the study. Mini-lecture: protection of trees on the construction site – design principles, technical solutions.	2
Pro 8	Presenting the design concept: priorities, assumptions, program. Discussion with an emphasis on compliance with the law (national and local), rationality of the paths/roads system, shaping the green-blue and social infrastructure.	2

Proj 9	Consulting the design concept, including design diagrams (functional, spatial and compositional).	2
Proj 10	Students presenting the working phase of the land development project (text and drawing parts of the elaboration).	2
Proj 11	Consulting the land development design - text and drawing parts.	2
Proj 12	Work in a workshop mode: designing a system of green and blue infrastructure (rainwater balance, assessment of the possibility and legitimacy of introducing greenery on roofs and facades, selection of catalogue technical solutions etc.).	2
Proj 13	Consulting the land development design – including the concept of arrangement of street furniture.	2
Proj 14	Work in a workshop mode: a hand drawing concept of the organization of a construction site in the context of the protection of existing trees.	2
Proj 15	Review of studies. Summary of the subject.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Informative lecture  
N2. Problem mini-lecture  
N3. Teaching materials available to participants on the E-portal  
N4. Team consultations  
N5. Individual consultations  
N6. Literature studies  
N7. Discussion

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Assessment for the research part of the study (pre-design studies and analyses)
F2		Assessment for the design part of the study
$P = F1 * 0,3 + F2 * 0.7$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] *Cork Rural Design Guide: Building a New House in Countryside*, Colin Buchanan and Partners Ltd and Mike Shanahan + Associates, Architects (oprac.), Cork County Council 2003, Updated 2010 (Planning Guidance and Standards Series, No. I), <https://www.corkcoco.ie/sites/default/files/2017-05/planning%20enquirer.pdf>
- [2] MORELLO E., MAHMOUD I. (ed.), *Catalogue od Nature-based solutions for urban regeneration*, Energy & Urban Planning Workshop, School of Architecture Urban Planning Construction Engineering, Politecnico di Milano 2019, [www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/](http://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/)

- [3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333), <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200001609/O/D20201609.pdf>
- [4] ZIMMERMANN A., *Elements in Landscape. Areas, Distances, Dimensions*, Basel 2020.
- [5] ZIMMERMANN A., *Planning Landscape*, Basel 2014.

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] BERKER, N. de, GROOT, J.-W. de, Dirk DUJESIEFKEN, D., Neville FA, N., *Drzewa w cyklu życia. Europejscy praktycy na rzecz arborystyki*, Wrocław 2016. [http://drzewa.org.pl/wp-content/uploads/2018/05/Drzewa\\_w\\_cyklu\\_zycia.pdf](http://drzewa.org.pl/wp-content/uploads/2018/05/Drzewa_w_cyklu_zycia.pdf)
- [2] BOROWSKI, J. i inni, *Aleje – podręcznik użytkownika. Jak dbać o drzewa żeby nam służyły?*, Wrocław 2012. <http://aleje.org.pl/pobierz/aleje-podrecznik-uzytkownika.pdf>
- [3] *Drzewa w krajobrazie. Podręcznik praktyka*, WITKOŚ-GNACH, K., TYSZKO-CHMIELOWIEC, P. (red.), Wrocław 2014. <http://aleje.org.pl/images/publikacje/drzewa-w-krajobrazie-podrecznik-praktyka-small.pdf>
- [4] FAJARDO, J., *Small Squares / Mini Plazas: urban details*, Barcelona 2008
- [5] JODIDIO, Ph., *Zielona architektura*, Köln – Warszawa 2008
- [6] *Landscape architectural graphic standards*, HOPPER, J. L. (red.), Hoboken 2007
- [7] NEUFERT E., *Poradnik projektowania architektoniczno-budowlanego*, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2012
- [8] Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065), <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20190001065/O/D20191065.pdf>
- [9] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 16 września 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2020 r. poz. 1608), <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200001608/O/D20201608.pdf>
- [10] SUCHOCKA M., *Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych*, Warszawa 2016.
- [11] SUCHOCKA, M., *Projekt ochrony drzew w procesie inwestycyjnym*, Warszawa 2016.
- [12] *Szkolne ogrody ekologiczne*, Związek Stowarzyszeń Polska Zielona Sieć, Warszawa 2017 (Pakiet edukacyjny: Jedz lokalnie, myśl globalnie, cz. 3), [globalnepoludnie.pl/IMG/pdf/Poradnik\\_Ekologiczne\\_Ogrody\\_Szkolne.pdf](http://globalnepoludnie.pl/IMG/pdf/Poradnik_Ekologiczne_Ogrody_Szkolne.pdf)

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Artur Kwaśniewski, [artur.kwasniewski@pwr.edu.pl](mailto:artur.kwasniewski@pwr.edu.pl)  
 Aleksandra Gierko, [aleksandra.gierko@pwr.edu.pl](mailto:aleksandra.gierko@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Projekt zagospodarowania terenu - projektowanie nowych struktur</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Land Development Project - Greenfield Investment</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118132P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquire basic skills in developing and presenting land development plan.
C2	To acquire skills in conducting research in the field of urban analysis as a basis for determining the requirements for new builds.
C3	To familiarise students with principles of creating urban concepts for a residential building complex with selected utilities and services.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14



Relating to skills:		
PEU_U01	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U02	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U03	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction, program scope, requirements and bibliography. Division into groups.	2
Proj 2	An on-site viewing - discussion. Designation of the area of analysis. Group discussion about the conclusions.	2
Proj 3	Analyses of functions and parameters of buildings and land development. Group discussion about conclusions.	2
Proj 4	<b>REVIEW No. 1</b> –Presentation of analysis. Determining the requirements for new buildings and land development.	2
Proj 5	Class assignment no 1.	2
Proj 6	Description of Class assignment no 1. An attempt to define functional and spatial dispositions. Discussion.	2
Proj 7	Land development plan - detailing the conditions and specifications of the new builds. Students work individually on projects - corrections.	2
Proj 8	Land development plan - detailing the conditions and specifications of the new builds. Students work individually on projects – continuation of corrections.	2
Proj 9	<b>REVIEW No. 2</b> - Presentation of the design part - assessment of the progress. Discussion of the results of the presentation.	2
Proj 10	Discussion of adjustments resulting from the presentation.	2
Proj 11	Land Development plan - Design concept using previously developed conditions and specifications of the new builds. Students work individually on projects - corrections.	2
Proj 12	Project consultations - continuation of corrections.	2
Proj 13	Project consultations - continuation of corrections.	2
Proj 14	<b>REVIEW No. 3</b> – Final presentation of the project.	2
Proj 15	Hand-in of project and credit.	2
	Total hours	30

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations.
- N2. Group discussion.
- N3. Class assignment on a given topic..
- N4. Case studies.

N5. Local vision.  
 N6. Individual project consultations.

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>		
<b>Project</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Review No. 1
F2		Class assignment
F3		Review No. 2
F4		Review No. 3
P = F1*20%+F2*10%+F3*20%+F4*50%		

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b>
[1] Chmielewski J., Teoria Urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza PWN, Warszawa 2001
[2] Czarnecki W., Planowanie miast i osiedli, PWN, Warszawa 1970
[3] Gehl J., Miasta dla ludzi, RAM, Kraków 2017
[4] Gehl J., Życie między budynkami, Warszawa 2010
[5] Korzeniewski W., Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta, Arkady, Warszawa 1989
[6] Neufert P., Podręcznik projektowania architektoniczno - budowlanego, Arkady, 1995
[7] Niemirski W. (red.), Kształtowanie terenów zieleni, Arkady, Warszawa 1973
[8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
[9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
[10] Wejchert K., Elementy Kompozycji Urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1984
<b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b>
[1] [Adamczewska-Wejchert H., Kształtowanie Zespołów Mieszkaniowych, Arkady Warszawa 1985
[2] Ching Francis D.K., Architecture, Space & Order, Van Nostrand Reinhold, Rotterdam 1996
[3] Hertzberger H., Space and Architect. Lessons in Architecture, 010 Publishers, Rotterdam 2000
[4] Le Corbusier, Urbanistyka, Fundamenty, Warszawa 2015
[5] Marczyński S., Podstawy projektowania architektury, Arkady, Warszawa 1974
[6] Twarowski M., Słońce w Architekturze, Arkady, Warszawa 1970
[7] Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
[8] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Projekt zagospodarowania terenu – przekształcanie istniejących struktur</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Land Development Projects – Transforming existing structures</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>2st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118131P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with principles of creating and functioning of transformation elements of urban structures.
C2	To acquire skills to understand, interpretation and quantitative analysis of the starting factors as the basis of urban analysis.
C3	Acquisition and consolidation of the social competences including emotional intelligence based on the ability to cooperation in a group of student aimed at effective problem solving.
C4	To acquire skills in developing and presenting land development project for housing buildings with concomitant services.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08

PEU_W02	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
Relating to skills:		
PEU_U01	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U02	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U03	analyze the composition values of a spatial environment and propose solutions related to composition and aimed at creating a spatial order	K1GP_U21
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

<b>PROGRAMME CONTENT</b>
--------------------------

<b>Project</b>		<b>No. of hours</b>
Proj 1	Introduction to design classes. Project scope, pass conditions, literature. Publishing themes for projects and division into groups.	3
Proj 2	Local vision - discussion. Designation of the area of analysis. Analyzes of urbanized area. Group discussion of applications.	3
Proj 3	Inspirations, model examples, idea, program. Group discussions of applications.	3
Proj 4	REVIEW No. 1 - Presentation and defense of the analytical part. Preliminary assumptions for the parameters determining and indicators for the new (transformed) buildings.	3
Proj 5	Enclosed task No. 1. Discussion.	3
Proj 6	Land Development Projects - An attempt to the arrangements define for a new (transformed) housing development with accompanying services. Individual student work on projects - corrections.	3
Proj 7	Land Development Projects - Details of the conditions and parameters for the new (transformed) buildings. Individual student work on projects - corrections.	3
Proj 8	Land Development Projects - Details of the conditions and parameters for the new (transformed) buildings. Individual student work on projects - corrections.	3
Proj 9	REVIEW No. 2 - Presentation of the design part - assessment of the progress. Discussing the results of the presentation.	3
Proj 10	Enclosed task No. 2. Discussion.	3
Proj 11	Land Development Projects - Conceptual assumptions with the use of previously developed conditions and parameters for the new (transformed) buildings. Individual student work on projects - corrections.	3
Proj 12	Land Development Projects - Design concept and verification of previously developed conditions and parameters for new (transformed) buildings. Individual student work on projects - corrections.	3
Proj 13	Land Development Projects - Design concept and modeling with the use of previously developed conditions and parameters for new (transformed) buildings. Individual student work on projects - corrections.	3

Proj 14	REVIEW No. 3 - Presentation and final defense of the project.	3
Proj 15	Passing the design exercises.	3
	Total hours	45

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations.  
 N2. Group discussion.  
 N3. Enclosure on a given topic.  
 N4. Case studies.  
 N5. Local vision.  
 N6. Design consultations.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Review No. 1
F2		Enclosed task No. 1
F3		Review No. 2
F4		Enclosed task No. 2
F5		Review No. 3
$P = F1*20\%+F2*10\%+F3*20\%+F4*10\%+F5*40\%$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Chmielewski J., Teoria Urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza PWN, Warszawa 2001
- [2] Czarnecki W., Planowanie miast i osiedli, PWN, Warszawa 1970
- [3] Gehl J., Miasta dla ludzi, RAM, Kraków 2017
- [4] Gehl J., Życie między budynkami, Warszawa 2010
- [5] Korzeniewski W., Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta, Arkady, Warszawa 1989
- [6] Neufert P., Podręcznik projektowania architektoniczno - budowlanego, Arkady, 1995
- [7] Niemirski W. (red.), Kształtowanie terenów zieleni, Arkady, Warszawa 1973
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- [10] Wejchert K., Elementy Kompozycji Urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1984

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Adamczewska-Wejchert H., Kształtowanie Zespołów Mieszkaniowych, Arkady Warszawa 1985
- [2] Ching Francis D.K., Architecture, Space & Order, Van Nostrand Reinhold, Rotterdam 1996
- [3] Hertzberger Herman, Space and Architect. Lessons in Architecture, 010 Publishers, Rotterdam 2000
- [4] Le Corbusier, Urbanistyka, Fundamenty, Warszawa 2015
- [5] Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

- |     |   |
|-----|---|
| [6] | Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych  |
| [7] | Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane   |
| [8] | Polska Norma PN-B-01027 z dnia 11 lipca 2002 r. Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu |
| [9] | <a href="http://prawo.sejm.gov.pl/">http://prawo.sejm.gov.pl/</a>   |

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
--

Anna Andrzejewska, <a href="mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl">anna.andrzejewska@pwr.edu.pl</a>
---

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Zarządzanie projektami w programach rewitalizacji lokalnej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Project management in local revitalisation programmes</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Acquainting students with the basics of management through projects
C2	Developing the ability to use the design approach in solving practical problems.
C3	Familiarizing students with the elements of local revitalization programs as a way of managing social change.
C4	Acquainting students with the main sources of financing social projects

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national,	K1GP_W03

	international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of the structure and functioning of the European Union and understand the territorial dimension of European policies	K1GP_W11
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	collaborate in formulating revitalization programs related to selected aspects and, in a team, plan revitalization strategies and programs	K1GP_U15
PEU_U02	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time	K1GP_U20
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

<b>Seminar</b>		<b>No. of hours</b>
Semin 1	Introduction. The design approach. Targeted change. Definition of the desired state. Project as a way to the goal. Defining the subjects of the final papers.	1
Semin 2	Defining goals. S.M.A.R.T.	1
Semin 3	Project phases. Initiation, planning, realization, closing. Typical project documents.	1
Semin 4	Risks in the project. Risk (threats and opportunities) register. Stakeholder analysis (positive and negative)	1
Semin 5	Roles in the project. Goals/tasks structure and hierarchical structure.	1
Semin 6	Gantt chart.	1
Semin 7	Principles of dividing the project goal into task goals (Work Breakdown Structure WBS)). Work packages. Resource allocation	1
Semin 8	Review and evaluation (midterm).	1
Semin 9	Review and evaluation (midterm).	1
Semin 10	The Revitalization Act as an example of a design approach in legislation. Similarities and differences in the design and administrative structure.	1
Semin 11	Principles of monitoring design works. The method of tracking milestones, project tolerances and managerial responsibilities,	1
Semin 12	Presentations, corrections, discussion.	1
Semin 13	Presentations, corrections, discussion.	1
Semin 14	Final presentation.	1
Semin 15	Final presentation. Issuing grades.	1
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Lecture combined with a didactic discussion  
N2. Consultations and corrections



N3. Presentation and discussion of sample studies

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02,	Assessment of the substantive value of a written work
F2		Assessment of the ability to present a written work
F3	PEU_K01, PEU_K02	Assessment of activity in the classroom
$P = 0.25 * F1 + 0.25 * F2 + 0.5 * F3$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Norma ISO 21500
- [2] Norma ISO 37120
- [3] Ustawa z dnia 9 października 2015 o rewitalizacji

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Wysocki R. Efektywne zarządzanie projektami (wydania aktualizowane)
- [2] Duhigg Ch. Mądrzej, szybciej, lepiej. Sekret efektywności PWN 2017
- [3] Liker J.K. Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata MT Biznes
- [4] Dixit A.K., Nalebuff B.J. Sztuka strategii Teoria gier w biznesie i życiu prywatnym. Warszawa 2016

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Maciej Szarejko, maciej.szarejko@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Zarządzanie projektem</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Project management</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118144S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the life cycle of urban and development projects
C2	Developing the ability of students to effectively manage projects of various nature

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units, and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W02	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12

Relating to skills:		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Semin 1	Introduction: a project as a tool for implementing development policy. Organization of classes and conditions for completing the course	1
Semin 2	Presentations on the sources and methods of applying for projects	2
Semin 3	Presentations on the division of roles in projects and management styles	2
Semin 4	Presentations on the schedule of projects, risks and methods of mitigating them, milestones and expected products	2
Semin 5	Presentations on costs in projects and the method of their settlement	2
Semin 6	Preparation of an application for project financing - practical exercises 1	2
Semin 7	Preparation of an application for project financing - practical exercises 2	2
Semin 8	Discussion and synthesis of knowledge gained during the semester	2
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Lectures by the lecturer  
 N2. Student presentations  
 N3. Practical exercises  
 N4. Preparing notes on the acquired knowledge ('reflective note')

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Prezentacja referatu
F2		Czynny udział w ćwiczeniach praktycznych
F3		Przygotowanie notatki ('reflective note')
$P = F1*0,2 + F2*0,6 + F3*0,2$		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

**PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Kisielnicki J. (2020). Zarządzanie projektami. Wydawca: Nieoczywiste. Wydanie: 3.
- [2] Lorens P., Martyniuk-Pęczek J. (red.) (2014). Wprowadzenie do projektowania urbanistycznego. Gdańsk: Akapit-DTP.
- [3] Sadkowska J., Chmielewski M. (red.) (2014). Zarządzanie projektami. Wybrane aspekty. Wydawca: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. 2006 nr 227 poz. 1658).
- [2] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717)

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Łukasz Damurski, lukasz.damurski@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Dane satelitarne w Gospodarce Przestrzennej</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Satellite Data in Spatial Management</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118138P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				60	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				2	
including number of ECTS points for practical classes (P)				2	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				1	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To familiarize students with the possibilities of using satellite data at work in Spatial Management

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform	K1GP_U01

	measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

### PROGRAMME CONTENT

Project		No. of hours
Proj 1	Introduction. Overview of satellite data sources. Selection of the study area.	2
Proj 2	Collection of data needed to complete the project.	2
Proj 3-4	Data analysis. Digital pre-processing of satellite images. Photo interpretation of the image.	4
Proj 5-7	Analysis of land cover and land use.	6
Proj 8-9	Multi-time analysis of changes. Monitoring of urbanized areas.	4
Proj 10-11	Monitoring - incl. seasonal changes in vegetation, monitoring of agricultural crops, urban development over the years, forest monitoring, flood monitoring.	4
Proj 12-13	Air quality monitoring. Urban heat islands.	4
Proj 14	Radar imaging of soil humidity and vegetation. The threat of drought.	2
Proj 15	Final presentations	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentations  
N2. Individual consultations

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Presentation of the project results

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

[1] Dane satelitarne dla administracji publicznej, Hejmanowska B., Wężyk P. [red.], Polska Agencja Kosmiczna, 2020

**SECONDARY LITERATURE:**

[1] Wyczałek I., Wykorzystanie wysokorozdzielczych obrazów satelitarnych w systemie informacji przestrzennej, IBUK Libra, 2007

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Przestrzenne zastosowanie map wyobraźniowych</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Spatial Use of Mental Maps</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118147S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					30
Number of hours of total student workload (CNPS)					60
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					2
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Gaining by students in-depth knowledge of the subjective perception of the human environment in terms of the geographical and socio-economic environment
C2	Developing students' conscious perception of differences in the development of urbanized space

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07



PEU_W02	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Semin 1	Introduction to classes. Methods overview.	2
Semin 2	Defining differences in the concept of the environment in terms of: natural, geographical and anthropogenic.	2
Semin 3	Defining the framework of the concept of economic and social space in opposition to geographical space on the basis of examples.	2
Semin 4	Penetration of space and zones of human activity.	2
Semin 5	Development of a cartographic representation of a mental map of everyday activities.	2
Semin 6-7	Analysis of the content of mental maps, processing of the obtained data in terms of quantity (occurrence of objects, spatial characteristics).	4
Semin 8	Development of a cartographic representation of a mental map of a place known only briefly (e.g. a tourist town).	2
Semin 9-10	Analysis of the content of mental maps, processing of the obtained data in terms of quantity (occurrence of objects, spatial characteristics).	4
Semin 11	Creating a mental map of threats in the city.	2
Semin 12	Analysis of the components of a hazard map in urbanized space.	2
Semin 13	The use of zoning in mental maps and the correlation of zones with functional equipment.	2
Semin 14	Summary of works, conclusions.	2
Semin 15	Preparation of the final work report.	2
	Total hours	30

## TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentation  
N2. Didactic discussion

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement

F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_K01	Substantive activity during the classes
F2		Evaluation of the report summarizing the work
$P = F1*30\%+F2*70\%$		

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Lynch K., *Obraz miasta*, Kraków 2011  
 [2] Bazan-Krzywoszańska A., Mrówczyńska M., Skiba M., *Badania percepcji mieszkańców Zielonej Góry – mapy mentalne*, Czasopismo Inżynierii Lądowej, Środowiska i Architektury Vol.XXXII (4/2015), s.19-32

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Aretov N., *Enlightened Travelers and Their Mental Maps*, Colloquia humanistica, Vol.1, 2012, Warszawa, s.145-155

#### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

**DEPARTMENT: Architecture**

**COURSE CARD**

**Course name in Polish**      **Fizyka - filozofia wszechświata I**

**Course name in English** **Physics – philosophy of the world I**

**Discipline:**      **Gospodarka Przestrzenna**

**Specialization):** .....

**Level of study:**      **I (Engineering)**

**Kind of subject:**      **obligatory**

**Code of subject**

**Grup course**      **No**

	Lecture	Calculations	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in university (ZZU)	30				
Number of all hours of student activity (CNPS)	50				
Grading	evaluation classes	Exam, inspection, evaluation classes *	Exam, inspection, evaluation classes *	Exam, inspection, evaluation classes *	Exam, inspection, evaluation classes *
Group of courses (X)					
ECTS points	2				
Including practical exercises(P)	0				
Including contact with a teacher (BU)	2				

\*niepotrzebne skreślić

**PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES**

1. Linear algebra and mathematic analysis skills
2. Competences in self work

**CELE PRZEDMIOTU**

- C1 Acquisition of knowledge on terminology in classical mechanics
- C2 Acquisition of knowledge on Newton principles
- C3 Acquisition of knowledge on dynamics of many particles
- C4 Acquisition of knowledge on dynamics of rigid body
- C5 Acquisition of knowledge on harmonic vibrations
- C6 Acquisition of knowledge on mechanical waves
- C7 Acquisition of elementary knowledge on special theory of relativity

### ACHIEVED SUBJECT LEARNING OUTCOMES

**Knowledge:**

PEK\_W01 – student knows basic concepts, theoretical models and experiments methods in classical mechanics and thermodynamics (K1GP\_W01)

**Skills:**

PEK\_U01 – student competently quotes information's from the literature and interpret them (K1GP\_U01)

**Social Competences:**

PEK\_K01 – student understand self-learning (K1GP\_K02)

### PROGRAM CONTENTS

Lecture		No of hours
L 1-2	Measurement. Physical units. Kinematics	4
L 3-4	Newton principles. Force, work , power	4
L 5	Preservative forces. Conservation of energy	2
L 6	Many body dynamics. Conservation of momentum	2
L 7	Many body dynamics. Conservation of angular momentum	2
L 8-9	Dynamics od rigid body	4
L 10	Harmonic vibrations	2
L11	Mechanical waves	2
L 12	Special theory of relativity	2
L 13	Static and dynamics of fluid	2
L 14	Konetics theory of gas	2
L 15	Heat. First and second thermodynamics law	2
	Total	<b>30</b>

### TEACHING TOOLS USED

N1 Lecture – traditional  
 N2 Lecture – available in internet  
 N3. Consultation  
 N4. Self-work. Examination

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING

Grades (F – formulated in a semester, P – Summary on the end of semester)	Number of teaching effect	Assessment of learning outcome
F1 (lecture)	PEK_W01	Lecture - inspection, evaluation classes
P = F1		

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b>
1. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, Fundamentals of Physics, PWN, Warszawa 2007
2. A. K. Wróblewski, J. A. Zakrzewski, Introduction to Physics PWN, Warszawa 1989
<b><u>SECONDARY LITERATURE</u></b>
1. I. W. Sawieliew, Lectures in Physics, PWN, Warszawa 2000
2. R. P. Feynman, R. B. Leighton, M. Sands Feynman Lectures in Physics, PWN, Warszawa 2020
<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
Dr hab. inż. Leszek Bryja prof. ucz., Leszek. Bryja@pwr.wroc.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	Etyka zawodowa urbanisty
<b>Name of subject in English:</b>	Professional ethics of urban planner
<b>Main field of study:</b>	Spatial management
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	Academic
<b>Level and form of studies:</b>	1st level, full-time
<b>Kind of subject:</b>	obligatory
<b>Subject code:</b>	GPA118070W
<b>Group of courses:</b>	NO

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquire knowledge on professional ethics in urban design and spatial planning.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify and understand basic concepts and principles related to protection of intellectual property	K1GP_W13
PEU_W02	understand the relationships between spatial management and the humanities	K1GP_W16
Relating to skills:		

PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U03	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03
PEU_K02	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

### PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Humanistic sources of professional ethics.	1
Lec 2	Urban planner's duties towards the country and society. The profession of public trust.	2
Lec 3	Balancing collective and individual interests. The role of an urban planner in social conflicts. Mediator, moderator, facilitator.	2
Lec 4	Urban planner's obligations towards the contracting authority. Professional secrecy. Conflict of Interest.	2
Lec 5	Dilemmas of social participation in a democratic system. Society and the authorities.	2
Lec 6	Relationship to other professions. Ethics of the profession of an architect.	2
Lec 7	Protection of intellectual property. Ethics of scientific work.	2
Lec 8	Obligations of an urban planner towards other town planners and towards a professional self-government.	2
Total hours		15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Lecture, also in the form of multimedia presentations.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Test of knowledge.

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### PRIMARY LITERATURE:

[1] *Zasady etyki zawodowej urbanisty*, załącznik do uchwały Nr 18/V/2006 V Krajowego Zjazdu Izby Urbanistów z dnia 2 czerwca 2006 r.

[2] *International Agreement and Declaration by the National Institutes and Associations of Professional Town Planners within the European Economic Community*. .Appendix C. Professional Conduct Requirements ECTP-CEU.

**SECONDARY LITERATURE:**

[1] Kodeks etyki zawodowej architektów, załącznik do Uchwały 01 III Sprawozdawczego Krajowego Zjazdu Izby Architektów podjętej w dniu 18 czerwca 2005r.

[2] Drzeżdżon Wojciech, *Etyczne aspekty pracy zawodowej. Wybrane zagadnienia*. Studia Gdańskie. Wizje i rzeczywistość, t. X., 2013.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl



FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Wybrane dokumenty procesu planistycznego 1</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Selected documents of spatial planning process 1</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117933W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the issues of recognition, characteristics, diagnosis and assessment of the functioning and management of the environment.
C2	Acquiring the ability to prepare eco-physiographic studies.
C3	To acquaint students with the tools for forecasting the impact of the findings of planning studies as well as projects (investments) on the environment.
C4	Acquiring the ability to develop a strategic environmental impact assessment.
C5	Indication of the undoubted impact of the adopted findings of planning studies on individual components of the environment - both at the stage of implementation of the given investment and during its operation.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W03	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
PEU_W04	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U03	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

<b>Lecture</b>		<b>No. of hours</b>
Lec 1	Introduction to the subject matter. Pass conditions, literature.	1
Lec 2	Ecophysiological study - competences, document structure and scope of the study. Recognition, characterization, diagnosis and assessment of the functioning and management of the environment.	2
Lec 3	The nature of the basic ecophysiological study, prepared for the needs of planning studies.	2
Lec 4	Rational use of the earth's surface. Taking into account the protection of environmental resources.	2
Lec 5	Environmental impact assessments in EU law and in PL law. Forecast (SEA) in the planning procedure.	2
Lec 6	Environmental impact forecast - competences, document structure and scope of the study. Expected impact of planning arrangements on individual components of the environment.	2
Lec 7	Projects that may have a significant impact on the environment. State Environmental Monitoring, environmental compensation, alternative solutions.	2
Lec 8	Written credit.	2
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Traditional lecture  
 N2. Lecture with the use of multimedia presentations  
 N3. Group discussion

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Written credit.

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
- [2] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko
- [3] Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji o prowadzonych ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych
- [7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- [8] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- [9] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- [10] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- [11] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Maciak F., Ochrona i rekultywacja środowiska, SGGW, Warszawa 2003
- [2] Sadowski J., Postawy akustyki urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1982
- [3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2004 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów

[7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin  
[8] <http://prawo.sejm.gov.pl/>

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Anna Andrzejewska, [anna.andrzejewska@pwr.edu.pl](mailto:anna.andrzejewska@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Podstawy planów miejscowych</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>The basis of local plans</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117931W, GPA117940P</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15			45	
Number of hours of total student workload (CNPS)	50			120	
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2			4	
including number of ECTS points for practical classes (P)	0			4	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2			2	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Basics skills of making local development plan for extensive housing area. To familiarise students with the methods of preparing analyses of starting materials.
C2	Overview of the principle of determining land use and development.
C3	To acquire basic skills of preparing functional program for a housing area.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04

PEU_W02	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units, and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W03	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W04	demonstrate knowledge of planning selected urban complexes	K1GP_W08
PEU_W05	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
PEU_W06	demonstrate basic knowledge of spatial composition – primarily of urban composition – as a component of spatial order in a cultural environment	K1GP_W14
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
PEU_U02	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U03	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U04	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U05	draw up a land-use plan and plan and implement the land-use plan procedure for the commune	K1GP_U13
PEU_U06	assess the demand for services, including public services and identify their optimum spatial distribution	K1GP_U16
PEU_U07	plan a residential complex with the necessary services and technical equipment and prepare a site summary	K1GP_U17
PEU_U08	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Scope of the lecture, course completion requirements, literature.	1
Lec 2	The role of local spatial development plan in spatial planning system.	2
Lec 3	Input materials for planning works.	2
Lec 4	Forecasting and programming development processes.	2
Lec 5	Basics of the design workshop. Design stages.	2
Lec 6	Scope of plan regulation.	2
Lec 7	Verification of the plan regulations resulting from the planning procedure and accompanying studies.	2

Lec 8	Lectures review	2
	Total hours	15

<b>Project</b>		<b>No. of hours</b>
Proj 1	Introduction and discussion about design exercises, choice of the area of the local spatial development plan.	3
Proj 2	Introductory studies: connections of the selected area with the city, urban inventory, analysis of starting materials.	3
Proj 3	Calculation of housing area balance, construction of a housing estate specifications.	3
Proj 4	Functional and spatial diagram of the housing area.	3
Proj 5	<b>Presentation 1 – project discussion.</b>	3
Proj 6	Development of the local spatial development plan (communication system).	3
Proj 7	Development of the local spatial development plan (functional and spatial structure).	3
Proj 8	Preparation of the local spatial development plan (draft of plan act).	3
Proj 9	Class assignment - urban design concept of a land development project for a selected area.	3
Proj 10	<b>Presentation 2 - project discussion.</b>	3
Proj 11	Development of the local spatial development plan (plan model or computer visualization).	3
Proj 12	Preparation of the local spatial development plan (plan drawing and plan act).	3
Proj 13	Preparation of the local spatial development plan (plan drawing and plan act with reasoning).	3
Proj 14	<b>Final presentation.</b>	3
Proj 15	Credit.	3
	Total hours	45

<b>TEACHING TOOLS USED</b>
N1. Lecture with multimedia presentation..
N2. Individual project consultations with the instructor.
N3. Class assignment on a given topic.
N4. Own work - preparation of the project for presentation and hand-in.
N5. Individual work – study and preparation for the final pass.

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>
--

<b>Lecture</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06	Written final exam.

<b>Project</b>
----------------

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08	1 presentation of project
F2		Class assignment on a given topic
F3		2 presentation of project
F4	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_W06, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_U07, PEU_U08, PEU_K01, PEU_K02	Final presentation
P= 20% F1+ 10% F2+20%F3+50%F4		

### **PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Chmielewski Jan Maciej, Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu miast, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001;
- [2] Chmielewski Jan Maciej, Węclawowicz G.(red.) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2010;
- [3] Dąbrowska-Milewska G., Standardy urbanistyczne jako narzędzie racjonalnej gospodarki w mieście, Czasopismo techniczne Architektura, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Zeszyt 14, Rok 107, 6-a/2010;
- [4] Dąbrowska-Milewska G., Standardy urbanistyczne dla terenów mieszkaniowych- wybrane zagadnienia, Architecturae et Artibus, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2010;
- [5] Domański R., Gospodarka przestrzenna, PWN, Warszawa 2002 r.;
- [6] Duanay Andres, The smart growth manual, New York , McGraw-Hill 2010;
- [7] Gehl Jan, Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Kraków 2009;
- [8] French Hilary, New urban housing / Hilary French., Laurence King, London, 2009;
- [9] Wejchert Kazimierz, Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, 2008.

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Kopietz-Unger J., Urbanistyka w systemie planowania przestrzennego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000;
- [2] Lance Jay Brown, Urban design for an urban century : placemaking for people, John Wiley & Sons, cop. Hoboken 2009;
- [3] Longstreth R., City Center to Regional Mall, MIT Press, Cambridge 1997;
- [4] Lorens Piotr. Gospodarowanie przestrzenią a polityka równoważenia rozwoju. Urbanista 9/2005;
- [5] Ostrowski W., Wprowadzenie do historii budowy miast. Ludzie i środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996;
- [6] Parysek, Jerzy Jan , Miasta polskie na przełomie dwudziestego i dwudziestego pierwszego wieku, BWN, Poznań 2005;
- [7] Yeang, Ken, Ecomasterplanning , Wiley, Chichester 2009;
- [8] Zuziak, Zbigniew K. O tożsamości urbanistyki , Wydawnictwa PK, Kraków 2009;
- [9] Karta Ateńska;
- [10] Nowa Karta Ateńska;
- [11] Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym;
- [12] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
- [13] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;



- |   |
|---|
| [14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;                   |
| [15] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;                       |
| [16] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. |

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
--

Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl
---

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Uwarunkowania prawne w planowaniu przestrzennym</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Law conditions in spatial planning</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117938W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To discuss the most important Acts in planning system in Poland.
C2	Basics skills of using law regulation in planning process.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local	K1GP_W05

	government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	
PEU_W03	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
Relating to skills:		
PEU_U01	apply normative systems, legal and professional norms and rules in relation to spatial management and spatial planning and related areas with respect to solving a specific planning problem	K1GP_U05
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01

### PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction, program, requirements. Review the most important Acts in planning system in Poland.	2
Lec 2	The act on building in the context of the act on spatial planning and management.	2
Lec 3	Regulations and legislation on real estate management.	2
Lec 4	Regulations and legislation on water management.	2
Lec 5	Regulations and legislation on geological and mining.	2
Lec 6	Regulations and legislation on spa areas.	2
Lec 7	Regulations and legislation on zoning arrangements and distance guidelines.	2
Lec 8	Lectures review.	1
Total hours		15

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Lecture with multimedia presentation  
N2. Consultations  
N3. Individual work – study and preparation for the final pass.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_K01	Written final exam. Correction - oral exam.

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.  
[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy.
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie zakresu projektu miejscowego planu rewitalizacji w części tekstowej oraz zakresu i formy wizualizacji ustaleń miejscowego planu rewitalizacji.
- [7] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [9] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
- [10] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
- [11] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- [12] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
- [13] Ustaw z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- [14] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach.
- [15] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne
- [16] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- [17] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
- [18] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [19] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami.
- [20] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze.
- [21] Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych.
- [22] Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie Zasad techniki prawodawczej.

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Kopietz-Unger J., Urbanistyka w systemie planowania przestrzennego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000
- [2] Leoński Z., Szewczyk M., Kruś M.: Prawo zagospodarowania przestrzeni. Wolters Kluwer , Warszawa 2012. ISBN 978-83-264-3814-1
- [3] Jędraszko A., Zagospodarowanie przestrzenne w Polsce: drogi i bezdroża regulacji ustawowych Nakł. Unii Metropolii Polskich, Warszawa 2005
- [4] Izdebski H., Neticki A., Zachariasz I., Zagospodarowanie przestrzenne. Polskie prawo na tle standardów demokratycznego państwa prawnego. Warszawa 2007

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Krzysztof Balcerek, krzysztof.balcerek@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Praca dyplomowa</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Diploma dissertation</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				10	
Number of hours of total student workload (CNPS)				375	
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points				15	
including number of ECTS points for practical classes (P)				15	
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)				8	

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	A text study containing an analytical and conceptual component, showing the student's ability to independently solve a planning task.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge: <b>all effects included in appendix z3</b>		
Relating to skills: <b>all effects included in appendix z3</b>		
Relating to social competences: <b>all effects included in appendix z3</b>		

PROGRAMME CONTENT
-------------------

Project	No. of hours
---------	--------------

Proj 1	Selection of the scope and topic of the master's thesis	1
Proj 2-10	Work on the preparation of the engineering thesis under the supervision of the supervisor	9
	Total hours	10

### TEACHING TOOLS USED

N1. Direct consultation.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Project		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	Selected learning outcomes included in Appendix z3, corresponding to the undertaken topic of work	Engineering thesis (dissertation)

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

**PRIMARY LITERATURE:**

In terms agreed with the thesis supervisor.

**SECONDARY LITERATURE:**

-

### SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)

Pełnomocnik Dziekana ds. programu studiów kierunku Gospodarka Przestrzenna

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Dokumenty związane z rozwojem aktywności gospodarczej – zmiana przeznaczenia gruntów i prognoza skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Documents related to the development of economic activity - land use change and the financial impact forecast of adoption of the local plan</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118085L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

<b>PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES</b>
No prerequisites.

<b>SUBJECT OBJECTIVES</b>	
C1	Acquiring the ability to prepare financial forecasts of the adoption of local spatial development plans, with particular emphasis on the areas designated in the local development plan for the development of economic activity areas (industrial zones) and areas for the development of renewable energy sources (RES).
C2	Familiarizing students with the methods of forecasting the impact of the local spatial development plan on their own income and expenses of the commune.
C3	Acquiring the ability to develop applications for permission to allocate agricultural land for non-agricultural purposes to local spatial development plans, with particular emphasis on land designated in the Local Development Plan for areas for economic activity and renewable energy.

<b>SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS</b>

Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W03	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W04	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W05	demonstrate systematic general knowledge of real estate management and of the fundamentals of real estate value estimation	K1GP_W17
Relating to skills:		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U03	analyze the state and function of technical infrastructure systems, including public transportation, and properly plan new elements and transformations of existing systems in reference to spatial development plans	K1GP_U11
PEU_U04	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U05	draw up a land-use plan and plan and implement the land-use plan procedure for the commune	K1GP_U13
PEU_U06	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Laboratory		No. of hours
Lab 1	Introduction to the first study - "Application for consent to change the use of agricultural land for non-agricultural purposes".	2



	Issuing project topics. Discussion of the schedule of classes, scopes of inspections and principles of project preparation.	
Lab 2	The specificity of drawing up applications for areas designated in the local development plan for the development of economic activity areas. Areas intended for economic functions that do not require consent (farm production service areas). Valuation analysis. Team work - balancing the areas of economic activity for which consent is requested to change the destination for non-agricultural purposes. Consultation of work with the tutor	2
Lab 3	Calculation of compensation for the change in the use of agricultural land for purposes related to economic activity and renewable energy. Working in teams - drawing up an appendix to the application containing the value of compensation in connection with the change of use for non-agricultural purposes. Consultation of work with the tutor	2
Lab 4	Preparation of an economic justification for the intended purpose. Argumentation of the needs of planning industrial, storage and service areas as well as areas of renewable energy sources. Working in teams - consultation of work with the tutor.	2
Lab 5	Rules for drawing up tabular attachments to the application for consent to change the destination - analysis of the demand for areas of economic activity. Working in teams - consultation of work with the tutor.	2
Lab 6	Calculation of losses to be incurred by agriculture as a result of the implementation and the negative impact of industrial and service investments located on agricultural land - discussion of the topic, work in teams - consultation of work with the tutor	2
Lab 7	Verification of the findings of the local plan in the context of the application. Preparation of proposed changes to the draft local plan aimed at limiting agricultural areas applied for consent to change the purpose for purposes related to economic activity.	2
Lab 8	Review and delivery of the "Application for consent to change the use for non-agricultural purposes"	2
Lab 9	Introduction to the second study - "Forecast of the financial effects of the adoption of the Local Plan." Publication of project topics related to "Forecasts of the financial effects of the resolution of the Local Plan". Discussion of the schedule of classes, scopes of reviews and rules for preparing financial forecasts for local development plans for areas of economic activity.	2
Lab 10	Overview of the ownership structure of the area covered by the study in the context of the arrangements of the local development plan with predominant industrial, storage and service purposes. Working in teams - determining the size of land to be purchased for public purposes within industrial zones, identification of invested areas, the value of which has changed as a result of the adoption of the Local Development Plan - drawing up a graphic appendix to the forecast.	2
Lab 11	Discussion of the commune's revenues from real estate tax, planning and adjacent fees, resulting from geodetic divisions and providing access to media for industrial areas. Working with teams - calculation of the commune's income resulting from the adoption of the Local Plan.	2
Lab 12	Discussion of the commune's expenses for the implementation of infrastructure necessary to support industrial, storage and service buildings.	2

	Working with teams - calculating the commune's expenses resulting from the adoption of the Local Plan. Interpretation of the results of the calculation of forecasts of financial effects of the adoption of the plan. Estimating the scale of turnover of construction plots, the pace of implementation of industrial investments.	
Lab 13	Verification of the findings of local spatial development plans in the context of the identified financial obligations of the commune in relation to the provisions of the local plan.	2
Lab 14	Optimization of parameters and indicators for industrial, storage and service buildings. Preparation of a summary of the financial impact forecast	2
Lab 15	Review and submission of the "Forecasts of financial effects of the resolution of the Local Plan"	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Individual consultations of tasks with the tutor.  
N2. Cloistered tasks on a given topic.  
N3. Didactic discussion within the laboratory.  
N4 Own work - project preparation  
N5. Own work - self-study

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01	Presentation of study no.1 (partial)
F2	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01	Presentation of study no.2 (partial)
P = 50% F1+50% F2		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 poz. 293 ze zmianami);  
[2] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zmianami);  
[3] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j Dz. U. z 2020 r. poz. 1990 ze zmianami);  
[4] Kamińska W., Współczesne problemy rolnictwa i obszarów wiejskich , Biuletyn - Polska Akademia Nauk. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju z. 262, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, 2016;

- [5] Materiały 29. Kongresu Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego : Zasoby glebowe a zrównoważony rozwój, Wrocław, 31.08-03.09.2015, Kongres Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego (29 2015 Wrocław). ; Cezary Kabała Red.; Jerzy Weber (rolnictwo). Red.; Dorota Kawałko Red.; Beata Łabaz Red.; Katarzyna Szopka Red.,2015;
- [6] Kłopot S.W., Procesy dostosowawcze do mechanizmów gospodarki rynkowej w rolnictwie indywidualnym (na przykładzie województwa wrocławskiego) Acta Universitatis Wratislaviensis No 1942, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, 1996;
- [7] Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój wsi w : Polsce praca zbiorowa Benicjusz Głębocki Red., Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 1998
- [8] Cymerman R., Kotlewski L., Kryszk H., Zasady sporządzania prognozy skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego [w:] Doradca Majątkowy Nr 25/2006, str. 2-8, Warszawa 2006,
- [9] Krajewska M., Grzesiak J., Prognoza skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako element gospodarowania przestrzenią – studium przypadku; [http://zif.wzr.pl/pim/2014\\_4\\_3.pdf](http://zif.wzr.pl/pim/2014_4_3.pdf)

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Czekieli-Świtalska E., Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego a skutki ekonomiczne jego uchwalenia [w:] Przestrzeń i forma, nr1/2005 str.87, Szczecin 2005,
- [2] Jasiołek J., Wycena nieruchomości dla potrzeb ustalenia opłaty planistycznej, Materiały V Krakowskiej Konferencji Młodych Uczonych, Kraków 2010,
- [3] Zalewski A., Problemy i metody prognozowania wpływu rozwoju lokalnego na finanse gminy [w:] Broł R., Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce, str. 183, Wrocław 2009.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Paweł Pach, [pawel.pach@pwr.edu.pl](mailto:pawel.pach@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Dokumenty związane z rozwojem mieszkalnictwa – zmiana przeznaczenia gruntów i prognoza skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Documents related to the development of housing - land use change and the prognosis of the financial impact of adoption of the local plan</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118089L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Acquiring the ability to prepare financial forecasts of the adoption of local spatial development plans, with particular emphasis on the areas designated in the local development plan for the development of housing (areas in the vicinity of large cities).
C2	Familiarizing students with the methods of forecasting the impact of the local spatial development plan on their own income and expenses of the commune.
C3	Acquiring the ability to develop applications for permission to allocate agricultural land for non-agricultural purposes to local spatial development plans, with particular emphasis on land designated in the Local Development Plan for areas for housing.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS	
<b>Card code:</b>	<b>Code of educational effect:</b>

Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W03	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W04	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W05	demonstrate systematic general knowledge of real estate management and of the fundamentals of real estate value estimation	K1GP_W17
Relating to skills:		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U03	analyze the state and function of technical infrastructure systems, including public transportation, and properly plan new elements and transformations of existing systems in reference to spatial development plans	K1GP_U11
PEU_U04	prepare simple studies on natural resources of settlement units and identify the activities aimed at environmental protection, and also formulate postulates aimed at warranting sustainable development of settlement units	K1GP_U12
PEU_U05	draw up a land-use plan and plan and implement the land-use plan procedure for the commune	K1GP_U13
PEU_U06	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Laboratory		No. of hours
Lab 1	Introduction to the first study - "Application for consent to change the use of agricultural land for non-agricultural purposes". Issuing project topics. Discussion of the schedule of classes, scopes of inspections and principles of project preparation.	2
Lab 2	The specificity of drawing up applications for areas designated in the local development plan for the development of housing. Areas intended for	2

	economic functions that do not require consent (farm buildings). Valuation analysis. Team work - balancing the areas of housing for which consent is requested to change the destination for non-agricultural purposes. Consultation of work with the tutor	
Lab 3	Calculation of compensation for the change in the use of agricultural land for purposes related to housing. Working in teams - drawing up an appendix to the application containing the value of compensation in connection with the change of use for non-agricultural purposes. Consultation of work with the tutor	2
Lab 4	Preparation of an economic justification for the intended purpose. Argumentation of the need to allocate new land for housing purposes. Working in teams - consultation of work with the tutor.	2
Lab 5	Rules for drawing up tabular attachments to the application for consent to change the destination - analysis of housing needs resulting from demographic data, development of buildings, team work - work consultations with the tutor	2
Lab 6	Calculation of losses to be incurred by agriculture as a result of the implementation and the negative impact of housing investments located on agricultural land - discussion of the topic, work in teams - consultation of work with the tutor	2
Lab 7	Verification of the findings of the local plan in the context of the application. Preparation of proposed changes to the draft local plan aimed at limiting agricultural areas applied for consent to change the purpose for purposes related to housing.	2
Lab 8	Review and delivery of the "Application for consent to change the use for non-agricultural purposes"	2
Lab 9	Introduction to the second study - "Forecast of the financial effects of the adoption of the Local Plan." Publication of project topics related to "Forecasts of the financial effects of the resolution of the Local Plan". Discussion of the schedule of classes, scopes of reviews and rules for preparing financial forecasts for local development plans for housing areas.	2
Lab 10	Overview of the ownership structure of the area covered by the study in the context of the arrangements of the local development plan with predominant housing purposes. Working in teams - determining the size of land to be bought for public purposes and sale for residential purposes, identification of invested areas, the value of which has changed due to the adoption of the Local Development Plan - preparation of a graphic appendix to the forecast	2
Lab 11	Discussion of the commune's revenues from real estate tax, planning and adjacent fees, resulting from geodetic divisions and providing access to media for housing areas. Working with teams - calculation of the commune's income resulting from the adoption of the Local Plan.	2
Lab 12	Discussion of the commune's expenses for the implementation of infrastructure necessary to support housing development. Working with teams - calculating the commune's expenses resulting from the adoption of the Local Plan.	2
Lab 13	Verification of the findings of local spatial development plans in the context of the identified financial obligations of the commune in relation to the provisions of the local plan.	2
Lab 14	Optimization of parameters and indicators for industrial, storage and service buildings. Preparation of a summary of the financial impact forecast	2

Lab 15	Review and submission of the "Forecasts of financial effects of the resolution of the Local Plan"	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Individual consultations of tasks with the tutor.  
 N2. Cloistered tasks on a given topic.  
 N3. Didactic discussion within the laboratory.  
 N4 Own work - project preparation  
 N5. Own work - self-study

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01	Presentation of study no.1 (partial)
F2	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01	Presentation of study no.2 (partial)
P = 50% F1+50% F2		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 poz. 293 ze zmianami);
- [2] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zmianami);
- [3] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1990 ze zmianami);
- [4] Kamińska W., Współczesne problemy rolnictwa i obszarów wiejskich, Biuletyn - Polska Akademia Nauk. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju z. 262, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, 2016;
- [5] Materiały 29. Kongresu Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego : Zasoby glebowe a zrównoważony rozwój, Wrocław, 31.08-03.09.2015, Kongres Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego (29 2015 Wrocław). ; Cezary Kabała Red.; Jerzy Weber (rolnictwo). Red.; Dorota Kawalko Red.; Beata Łabaz Red.; Katarzyna Szopka Red.,2015;
- [6] Kłopot S.W., Procesy dostosowawcze do mechanizmów gospodarki rynkowej w rolnictwie indywidualnym (na przykładzie województwa wrocławskiego) Acta Universitatis Wratislaviensis No 1942, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, 1996;
- [7] Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój wsi w : Polsce praca zbiorowa Benicjusz Głębocki Red., Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 1998
- [8] Cymerman R., Kotlewski L., Kryszk H., Zasady sporządzania prognozy skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego [w:] Doradca Majątkowy Nr 25/2006, str. 2-8, Warszawa 2006,

[9] Krajewska M., Grzesiak J., Prognoza skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako element gospodarowania przestrzenią – studium przypadku; [http://zif.wzr.pl/pim/2014\\_4\\_3.pdf](http://zif.wzr.pl/pim/2014_4_3.pdf)

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Czekieli-Świtalska E., Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego a skutki ekonomiczne jego uchwalenia [w:] Przestrzeń i forma, nr1/2005 str.87, Szczecin 2005,
- [2] Jasiołek J., Wycena nieruchomości dla potrzeb ustalenia opłaty planistycznej, Materiały V Krakowskiej Konferencji Młodych Uczonych, Kraków 2010,
- [3] Zalewski A., Problemy i metody prognozowania wpływu rozwoju lokalnego na finanse gminy [w:] Broł R., Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce, str. 183, Wrocław 2009.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Paweł Pach, [pawel.pach@pwr.edu.pl](mailto:pawel.pach@pwr.edu.pl)



FACULTY OF ARCHITECTURE	
COURSE CARD	
<b>Name of course in Polish:</b>	<b>Prognoza skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego</b>
<b>Name of course in English:</b>	<b>Financial forecast of land-use plan adoption</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of course:</b>	<b>optional</b>
<b>Course code:</b>	<b>GPA118087L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			0		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

COURSE OBJECTIVES	
C1	Acquisition of skills and competences in the elaboration of an obligatory appendix to each land-use plan - forecast of the financial consequences of adopting a land-use plan.

COURSE EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W02	demonstrate systematic general knowledge of real estate management and of the fundamentals of real estate value estimation	K1GP_W17

<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U03	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

<b>PROGRAMME CONTENT</b>
--------------------------

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab 1	Selection of the study area.	2
Lab 2	Characteristics of the area covered by the land-use plan. Balance of areas. Ownership structure. Photo-inventory. Analysis of the provisions of the land-use plan.	2
Lab 3	Analysis of the development status of the study area before adopting the land-use plan. Technical infrastructure before adopting the land-use plan. In the case of updating the land-use plan, analysis of the findings of the previously binding land-use plan with regard to the study area.	2
Lab 4	Identification a list of changes in land use caused by the adoption of the land-use plan. Identification of items for estimating the impact of the land-use plan on: a / own income and expenses of the commune, b / expenses related to the implementation of investments in the field of technical infrastructure, which belong to the commune's own tasks.	5
Lab 5	Demographic analyzes. Estimating the number of inhabitants in the study area before adopting the plan. Estimating the number of potential new residents in the development area after the implementation of the plan.	2
Lab 6	Forecasting changes in the commune's income from taxes (real estate, agricultural, forestry, PIT, CIT, PCC) due to the adoption of the plan.	4
Lab 7	Forecasting of the commune's income from the planning fee, adiacency fee, as well as losses due to damages, purchase of real estate for public purpose investments.	5
Lab 8	Forecasting income from the sale of land belonging to the commune.	2
Lab 9	Application of investment effectiveness assessment methods, such as NPF, within 10 years after the adoption of the plan.	2
Lab 10	Socio-economic costs and benefits. Balance of annual and one-time costs and benefits (separately). Conclusions from the calculations made as to the legitimacy of the selected variant of the development of the study area from the point of view of the commune budget.	2
Lab 11	Final delivery of the project of financial forecast of land-use plan adoption.	2
	Total hours	30

<b>TEACHING TOOLS USED</b>
----------------------------

- N1. Work in groups  
 N2. Consultation with the teacher  
 N3. Performing tasks as part of the final project during the class under the supervision of the teacher

### EVALUATION OF COURSE LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01, PEU_K02	Activity in the classroom; partial assessments and final assessment for the project of financial forecast of land-use plan adoption

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 10 grudnia 2001 r. w sprawie zaliczenia gmin oraz miast do jednego z czterech okręgów podatkowych, Dz.U. 2001 nr 143 poz. 1614,
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Dz.U. z 2003 nr 164 poz. 1587
- [3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, t.j. Dz.U. 2019.0.393 z późn. zm.
- [4] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego, Dz. U. z 2004 nr 207 poz. 2109 z późn. zm.
- [5] stawa z dnia 9 września 2000 r. o podatku od czynności cywilnoprawnych, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 815.
- [6] Uchwała Rady Gminy w sprawie ustalenia wysokości stawki procentowej opłaty adiacenckiej
- [7] Uchwała Rady Gminy w sprawie określenia stawek podatku od nieruchomości,
- [8] Ustawa z dnia 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 23, 374.
- [9] Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. o podatku rolnym, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 333.
- [10] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 65, 284, 471, 782.
- [11] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293, 471, 782.
- [12] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 713.

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Bank Danych Lokalnych, GUS.
- [2] Biuletyn cen obiektów budowlanych BCO cz. II – obiekty inżynieryjne. Sekocenbud, Ośrodek Wdrożeń Ekonomiczno-Organizacyjnych „Promocja” sp. z o.o.
- [3] Geoportale gminy, powiatu, województwa, geoportal krajowy.
- [4] Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, GUS, Warszawa 2017, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-gmin-na-lata-2017-2030-opracowanie-eksperymentalne,10,1.html>
- [5] Scalone normatywy do wycen budynków i budowli, Warszawskie Centrum WACETOB,
- [6] Żróbek S., Krajewska M., materiały I Konferencji Naukowo-Technicznej PSRWN „Współdziałanie rzeczoznawców majątkowych, urbanistów i gmin w procesie sporządzania i realizacji opracowań planistycznych”, Gdańsk 15-16.03.2001 r.

--

<b>COURSE SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
---

Jerzy Ładysz, jerzy.ladysz@pwr.edu.pl
---------------------------------------

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Praktyka administracyjna</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Administrative apprenticeship</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>optional</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118223Q</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar	Apprenticeship
Number of hours of organized classes in University (ZZU)						-
Number of hours of total student workload (CNPS)						60
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course						
Number of ECTS points						2
including number of ECTS points for practical classes (P)						2
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)						1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To familiarize students with the process of spatial planning at the stage of implementation and execution of the findings of planning documents at various administrative levels.
C2	Familiarizing students with the organization of the office, document circulation, etc.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12

Relating to skills:		
PEU_U01	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
Relating to social competences:		
PEU_K01	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

<b>PROGRAMME CONTENT</b>
--------------------------

Apprenticeship		No. of hours
App 1-10	The student participates in the process of preparing and issuing decisions (including location decisions for investments, administrative decisions, etc.).	60
	Total hours	60

<b>TEACHING TOOLS USED</b>
N1. Practical familiarization of the student with the job position in local government and public administration.

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>
--

Apprenticeship		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_K01	Based on the work quality report and survey during the apprenticeship

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b> Not applicable
<b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b> -

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
Student Matters Vice-Dean, Faculty of Architecture

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Organizacja planowania przestrzennego. Kierunki zmian</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Organization of Spatial Planning. Directions of changes.</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>Academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117937W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Providing current knowledge about potential changes in the spatial planning system.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Cart code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local	K1GP_W05

	government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	
PEU_W03	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W04	demonstrate rudimentary knowledge of planning of communes and understand the need and rules of formulating development strategies	K1GP_W09
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	identify basic methods of formulating local development strategies and prepare in a team a document of a strategic character	K1GP_U09
PEU_U02	collaborate in formulating revitalization programs related to selected aspects and, in a team, plan revitalization strategies and programs	K1GP_U15
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03
PEU_K04	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

### PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	General presentation of trends of changes spatial planning system.	1
Lec 2	Concepts of changes in spatial planning system.	2
Lec 3	Works on urban planning and building code.	2
Lec 4	Concepts of integrated implementation of urban projects.	2
Lec 5	City planning projects of type: "Spatial improvements".	2
Lec 6	Concepts of changes in development processes.	2
Lec 7	Concepts of changes in real estate management. Layer ownership.	2
Lec 8	Concepts of changes in regional and national planning.	2
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Lecture, also in the form of multimedia presentations.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Knowledge test



<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
---

<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b>
-----------------------------------

- |  |
|--|
| [1] Projekt ustawy Kodeksu Urbanistyczno-Budowlanego, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2017.                               |
| [2] Projekt ustawy Kodeksu Urbanistyczno-Budowlanego, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2015.                               |
| [3] Lorens P., Martyniuk-Pęczek J. (red.) <i>Planowanie i realizacja przedsięwzięć urbanistycznych</i> , Akapit DTP, Gdańsk 2011 |
| [4] Ossowicz T., <i>Urbanistyka operacyjna. Zarys teorii</i> , Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2019.               |

<b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b>
-------------------------------------

- |   |
|---|
| [1] Ashworth G.J., <i>Planowanie dziedzictwa</i> , w: Miasto historyczne. Potencjał dziedzictwa, Międzynarodowe Centrum Kultury Kraków, 1997. |
|---|

<b><u>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</u></b>
---

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl
---

**DEPARTMENT: Architecture**

**COURSE CARD**

**Course name in Polish**      **Fizyka - filozofia wszechświata II**

**Course name in English** **Physics – philosophy of the world II**

**Discipline:**      **Gospodarka Przestrzenna**

**Specialization):** .....

**Level of study:**      **I (Engineering)**

**Kind of subject:**      **obligatory**

**Code of subject**

**Grup course**      **No**

	Lecture	Calculations	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in university (ZZU)	30				
Number of all hours of student activity (CNPS)	75				
Grading	Exam	Exam, inspection, evaluation classes *	Exam, inspection, evaluation classes *	Exam, inspection, evaluation classes *	Exam, inspection, evaluation classes *
Group of courses (X)					
ECTS points	<b>3</b>				
Including practical exercises(P)	0				
Including contact with a teacher (BU)	3				

\*niepotrzebne skreślić

**PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES**

1. Basic knowledge in classical physics
2. Linear algebra and mathematic analysis skills
3. Competences in self work

**COURSE OBJECTIVES**

- C1 Acquisition of knowledge on terminology in electricity and magnetism
- C2 Acquisition of knowledge on electric current in solid states
- C3 Acquisition of knowledge on electrical circuits
- C4 Acquisition of knowledge on electromagnetic interactions
- C5 Acquisition of knowledge on electromagnetic waves
- C6 Acquisition of knowledge on matter radiation interaction
- C7 Acquisition of elementary knowledge on quantum mechanics

### ACHIEVED SUBJECT LEARNING OUTCOMES

**Knowledge:**

PEK\_W01 – student knows basic concepts, theoretical models and experiments methods in electricity and magnetism (K1GP\_W01)

**Skills:**

PEK\_U01 – student competently quotes information's from the literature and interpret them (K1GP\_U01)

**Social Competences:**

PEK\_K01 – understand self-learning (K1GP\_K02)

### PROGRAM CONTENTS

Lecture		No of hours
L 1-2	Electric field. Potencial	4
L 3	Gauss law. Condensators	2
L 4-5	Electric current. Ohm law. Resistance	4
L 6	Magnetic field. Lorentz force	2
L 7	Ampera law. Magnetic fields	2
L 8	Electromagnetics inductance. Faraday law	2
L 9	Maxwell law. Wave equation	2
L 10	Electromagnetic vibrations	2
L 11	Electromagnetic waves	2
L 12	Nature of light. Reflection and refraction of light	2
L 13	Interference and diffraction	2
L 14-15	Elements of quantum mechanics	4
Total		<b>30</b>

### TEACHING TOOLS USED

N1 Lecture – traditional  
 N2 Lecture – available in internet  
 N3. Consultation  
 N4. Self-work. Examination

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING

Grades (F – formulated in a semester, P – Summary on the end of semester)	Number of teaching effect	Assessment of learning outcome
F1 (lecture)	PEK_W01	Lecture - examination
P = F1		

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, Fundamentals of Physics, PWN, Warszawa 2007</li><li>2. A. K. Wróblewski, J. A. Zakrzewski, Introduction to Physics PWN, Warszawa 1989</li></ol>
<b><u>SECONDARY LITERATURE</u></b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. I. W. Sawieliew, Lectures in Physics, PWN, Warszawa 2000</li><li>2. R. P. Feynman, R. B. Leighton, M. Sands Feynman Lectures in Physics, PWN, Warszawa 2020</li></ol>
<b><u>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</u></b>
Dr hab. inż. Leszek Bryja prof. ucz., Leszek. Bryja@pwr.wroc.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Planowanie ponad granicami</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Planning beyond borders</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117934W, GPA117935L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15		15		
Number of hours of total student workload (CNPS)	25		30		
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1		1		
including number of ECTS points for practical classes (P)	0		1		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1		1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To familiarize the students with the problem of ambiguity of boundaries in space
C2	To familiarize the students with the possibilities and techniques of planning across borders
C3	Acquainting the students with various approaches to planning in spatial systems divided by a border
C4	Understanding various competency systems and instruments supporting the planning of complex spatial structures and their consequences

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national,	K1GP_W03

	international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	
PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W04	demonstrate basic knowledge of the structure and functioning of the European Union and understand the territorial dimension of European policies	K1GP_W11
PEU_W05	demonstrate knowledge of the planning system in Poland and identify and understand the functioning of basic planning documents at the local, regional and national level	K1GP_W12
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U03	identify and evaluate the cultural values of settlement systems and structures and their components, recognize the separateness of the cultural landscape for various settlement units and structures, define the trends and methods related to the protection of selected values	K1GP_U04
PEU_U04	identify basic methods of formulating local development strategies and prepare in a team a document of a strategic character	K1GP_U09
PEU_U05	perform a basic analysis of complex spatial, including regions, euro regions and countries with respect to selected territorial aspects and to propose analysis methods that are appropriate for the task	K1GP_U10
PEU_U06	devise, in a team, the territorial aspects of the plan for cross-border areas and propose a method of linking them to the policies of the European Union	K1GP_U18
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K02	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

<b>Lecture</b>		<b>No. of hours</b>
Lec 1	Introductory lecture. Space and territory Sum of hours	1
Lec 2	Border and area in spatial planning.	2
Lec 3	The concept of "soft spaces" as a planning problem	2
Lec 4	Dimensions and problems of cross-border planning	2

Lec 5	Supra-municipal planning cooperation	2
Lec 6	Planning cooperation in metropolitan areas	2
Lec 7	Planning in border areas	2
Lec 8	Planning cooperation in large transnational area	2
	Total hours	15

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab 1	Introduction to the problems of classes. Initial presentation of the cross-border area. Division into groups.	2
Lab 2	Area analyzes - 1 (systems of connections / no connections in space)	2
	Area analyzes - 2 (systems of connections / lack of connections in the socio-economic sphere)	2
Lab 3	Diagnosis and ranking of spatial problems.	2
Lab 4	Strategic matrix - spatial development goals	2
Lab 5	Strategic matrix - activities and conditions for their implementation.	2
Lab 6	Territorial and substantive competences	2
Lab 7	Implementation plan. Instruments.	2
Lab 8	Summary, discussion, evaluation.	1
	Total hours	15

<b>TEACHING TOOLS USED</b>
<p>N1. Problem lecture.  N2. Multimedia presentations.  N3. Discussion during the lecture.  N4. Didactic discussion within the laboratory.  N5. Own work - developing the content of the lecture and preparing to pass.  N6. Own work - preparation for laboratory classes.  N7. Group work.</p>

<b>EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT</b>
--

<b>Lecture</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Written form of knowledge evaluation

<b>Laboratory</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1		Presentation of analysis - 1

F2	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K02	Presentation of analysis - 2
F3		Strategic matrix
F4		Implementation plan
P = F1*20% + F2*20%+F3*30%+F4*30%		

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Aktualne Plany Zagospodarowania przestrzennego województw.
- [2] Belof, M. 2013. Teoria a praktyka planowania regionalnego. Oficyna Wydawnicza PWr.
- [3] Common spatial development strategy of the V4+2 countries. 2014. Institute for Spatial Development Czech Republic, Brno. <http://v4plus2.eu/pdf/Common-Spatial-Development-Strategy-of-the-V4-2-Countries-21032014.pdf>
- [4] Nowakowska, A. (red), 2013. Zrozumieć terytorium. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. <https://wydawnictwo.uni.lodz.pl/wp-content/uploads/2016/04/Zrozumiec-terytorium-ebook.pdf>
- [5] Raczyk, A., Dołzbłasz, S, 2018, cele i bariery współpracy transgranicznej na pograniczu polsko-niemieckim po 2020 r. W świetle dokumentów strategicznych i planistycznych. Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. nr 537 s. 76 – 84 [https://www.dbc.wroc.pl/Content/65971/Raczyk\\_Dolzblasz\\_Cele\\_i\\_bariery\\_wspolpracy\\_transgranicznej.pdf](https://www.dbc.wroc.pl/Content/65971/Raczyk_Dolzblasz_Cele_i_bariery_wspolpracy_transgranicznej.pdf)
- [6] Rosenkiewicz, K., Obszary funkcjonalne jako nowa kategoria polityki regionalnej i polityki przestrzennej w Polsce. file:///D:/POBRANE/14195-Tekst%20artyku%C5%82u-28552-1-10-20180903.pdf
- [7] Vision and strategies around the Baltic Sea. <https://vasab.org/>
- [8] Wskazane aktualne dokumenty programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Bartosiewicz, B. 2016, Obszary funkcjonalne małych i średnich miast w Polsce – koncepcja badawcza. Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach Nr 279.
- [2] Maik, W. et al. (red.), 2016, Terytorium, region, miejsce - czas i przestrzeń w geografii. [T. 4] Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Gospodarki w Bydgoszczy, <https://kpbk.umk.pl/dlibra/publication/75976/edition/81762/content?ref=L3B1YmxpY2F0aW9uLzMyODk1L2VkaXRpb24vNDE3NTk>
- [3] Niewiadomski, A., 2018, Miejsce niewyznaczone, przestrzeń niedookreślona. O problemie definiowania „istoty” terytorium. Ruch Literacki r. Lix, z. 4 (349) <http://journals.pan.pl/dlibra/publication/122713/edition/106979/content/miejsce-niewyznaczone-przestrzen-niedookreslona-o-problemie-definiowania-istoty-terytorium-niewiadomski-andrzej?language=pl>
- [4] Nowakowska, A. 2018, Od regionu do terytorium – reinterpretacja znaczenia przestrzeni w procesach rozwoju gospodarczego. Gospodarka Narodowa 3 (295), s. 5–22 <https://gnpje.sgh.waw.pl/Od-regionu-do-terytorium-reinterpretacja-znaczenia-przestrzeni-w-procesach-rozwoju,97257,0,1.html>
- [5] Raczyk, A., Dołzbłasz, S., 2017, Wyzwania i cele dla programu INTERREG na granicy polsko-niemieckiej po 2020 r. Ministerstwo Rozwoju, Warszawa. [https://www.ewt.gov.pl/media/48846/Wyzwania\\_granica\\_PL\\_DE.pdf](https://www.ewt.gov.pl/media/48846/Wyzwania_granica_PL_DE.pdf)
- [6] Studium spójności funkcjonalnej we Wrocławskim Obszarze Funkcjonalnym (WrOF) 2015 – e-publicacja. [https://www.irt.wroc.pl/aktualnosc-14-334-e-publicacja\\_projektu\\_studium\\_spojnosci.html](https://www.irt.wroc.pl/aktualnosc-14-334-e-publicacja_projektu_studium_spojnosci.html)



**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

dr hab. inż. arch. Magdalena Belof, magdalena.belof@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Wybrane dokumenty procesu planistycznego 2</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Selected documents of spatial planning process 2</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117936W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the methodology of preparing financial forecasts of the adoption of local spatial development plans.
C2	Familiarizing students with the methods of forecasting the impact of the local spatial development plan on their own income and expenses of the commune.
C3	Familiarizing students with the methodology of preparing applications for permission to allocate agricultural land for non-agricultural purposes to local spatial development plans.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		

PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W03	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
PEU_W04	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
PEU_W05	demonstrate systematic general knowledge of real estate management and of the fundamentals of real estate value estimation	K1GP_W17
Relating to skills:		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
PEU_U02	analyze the state and function of technical infrastructure systems, including public transportation, and properly plan new elements and transformations of existing systems in reference to spatial development plans	K1GP_U11
PEU_U03	identify the economic, social and environment consequences of selected investments and develop plans for spatial development	K1GP_U14
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Introduction to the subject of the lecture, rules of passing	2
Lec 2	Act on the protection of agricultural and forest land.	2
Lec 3	Procedure for the preparation and content of the application for consent to the variable use of agricultural and forest land for non-agricultural and non-forest purposes.	2
Lec 4	Preparation of attachments to the application for consent to change the use of agricultural land for non-agricultural purposes.	2
Lec 5	The content of the forecast of the financial consequences of adopting the local spatial development plan. Estimating the value of real estate - legal conditions, methods, tools, forms of ownership. Financial obligations of the commune in the field of spatial policy.	2
Lec 6	The financial income of the commune as a result of the adoption of the local plan.	2

Lec 7	Financial burden on the commune as a result of the adoption of the local plan.	2
Lec 8	Repository and test	1
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Lecture with the use of a multimedia presentation.  
 N2. Didactic discussion within the lecture.  
 N3. Own work - self-study

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_W05, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_K01	Test

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 poz. 293 ze zmianami);
- [2] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 ze zmianami);
- [3] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1990 ze zmianami);
- [4] Kamińska W., Współczesne problemy rolnictwa i obszarów wiejskich, Biuletyn - Polska Akademia Nauk. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju z. 262, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, 2016;
- [5] Materiały 29. Kongresu Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego : Zasoby glebowe a zrównoważony rozwój, Wrocław, 31.08-03.09.2015, Kongres Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego (29 2015 Wrocław). ; Cezary Kabała Red.; Jerzy Weber (rolnictwo). Red.; Dorota Kawalko Red.; Beata Łabaz Red.; Katarzyna Szopka Red.,2015;
- [6] Kłopot S.W., Procesy dostosowawcze do mechanizmów gospodarki rynkowej w rolnictwie indywidualnym (na przykładzie województwa wrocławskiego) Acta Universitatis Wratislaviensis No 1942, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, 1996;
- [7] Przestrzenna transformacja struktury agrarnej a wielofunkcyjny rozwój wsi w : Polsce praca zbiorowa Benicjusz Głębocki Red., Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 1998
- [8] Cymerman R., Kotlewski L., Kryszk H., Zasady sporządzania prognozy skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego [w:] Doradca Majątkowy Nr 25/2006, str. 2-8, Warszawa 2006,
- [9] Krajewska M., Grzesiak J., Prognoza skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako element gospodarowania przestrzenią – studium przypadku; [http://zif.wzr.pl/pim/2014\\_4\\_3.pdf](http://zif.wzr.pl/pim/2014_4_3.pdf)

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Czekieli-Świtalska E., Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego a skutki ekonomiczne jego uchwalenia [w:] Przestrzeń i forma, nr1/2005 str.87, Szczecin 2005,
- [2] Jasiołek J., Wycena nieruchomości dla potrzeb ustalenia opłaty planistycznej, Materiały V Krakowskiej Konferencji Młodych Uczonych, Kraków 2010,

[3] Zalewski A., Problemy i metody prognozowania wpływu rozwoju lokalnego na finanse gminy  
[w:] Bról R., Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce, str. 183, Wrocław 2009.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Paweł Pach, pawel.pach@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Megatrendy społeczne i gospodarcze</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Socioeconomical foresighting</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)					15
Number of hours of total student workload (CNPS)					30
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points					1
including number of ECTS points for practical classes (P)					0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)					1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Familiarizing students with the methods of systemic analysis of megatrends
C2	Introduction to axiological analysis (including: tracking the effects of spontaneous and controlled processes)
C3	Introduction to technological prognosis and prediction of future innovations

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
Card code:		Code of educational effect:
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W02	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and	K1GP_W04

	aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U03	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Seminar		No. of hours
Semin 1	Introduction. Selection of subjects for written work - forecasts of a selected phenomenon for 50 years. Basic prognostic techniques. Deterministic approach (and extrapolations). Nonlinear approaches. Foresight as predicting the results of efficient human subjectivity. Forecast as risk estimation.	1
Semin 2	Introduction to system analysis. Solving cognitive problems. Exploration, classification, explication.	1
Semin 3	Introduction to system analysis (2). Solving decision problems. Postulation (setting goals), optimization, implementation.	1
Semin 4	A simplified technique for foresight of social, economic and environmental megatrends. The tripartite division of civilization phenomena. Gantt chart as a (future) calendar.	1
Semin 5	Axiological analysis of the interdependence of trends. Definition and detection of opportunities and threats. Risk ranking, bubble chart, SWOT table.	1
Semin 6	Midterm: forecast review.	1
Semin 7	Detection of core (causal) megatrends. Graphic notation. Ranking of significance of trends for alternative scenarios (if-then).	1
Semin 8	A method of ranking the effectiveness of activities ("different paths to the same goal"). Civilization priorities. Homeostasis.	1
Semin 9	Analysis of involved/responsible entities/markets/institutions. "Main players" and "game-changers".	1

Semin 10	Global context of megatrends of changes in Europe and in Poland.	1
Semin 11	Global context of megatrends of changes in Europe and in Poland.	1
Semin 12	Presentations, corrections, discussion.	1
Semin 13	Presentations, corrections, discussion.	1
Semin 14	Presentations, corrections, discussion.	1
Semin 15	Final presentation.	1
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Lecture combined with a didactic discussion  
N2. Consultations and corrections  
N3. Presentation and discussion of sample studies

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Seminar		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03	Assessment of the substantive value of a written work
F2		Assessment of the ability to present a written work
F3	PEU_K01, PEU_K02	Assessment of activity in the classroom
$P = 0.25 * F1 + 0.25 * F2 + 0.5 * F3$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Harari Y.N. Sapiens
- [2] Harari Y.N. Homo deus
- [3] Harari Y.N. 21 lekcji na XXI wiek

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Kahneman D. *Pułapki myślenia* Media Rodzina 2012

### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Maciej Szarejko, maciej.szarejko@pwr.edu.pl



FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Bazy danych – techniki komputerowe</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Databases – computer techniques</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117980L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To familiarize students with the possibilities offered by database systems and widely understood computer techniques
C2	Providing conditions for the students to use the database for the entire cycle of study

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04
Relating to skills:		

PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab 1	Introduction to data processing languages. Introduction to SQL queries. (SELECT, count command)	2
Lab 2	Further data manipulation: sorting, filtering, limiting the number of results. (LIMIT, WHERE)	2
Lab 3	Create tables. Introduction to the relational data model. Data types. Data size. (CREATE / DROP TABLE)	2
Lab 4	Entering data into tables. Designing tables. (INSERT, DELETE command)	2
Lab 5	Database normalization primary and foreign keys	2
Lab 6	Useful SQL Result Set Operations Commands (UNION, INTERSECT, EXCEPT, AS, IN, DISTINCT ...)	2
Lab 7	Table Join Queries (JOIN)	2
Lab 8	Queries Using Aggregate Functions and Functions (with GROUP BY)	2
Lab 9	Nested and advanced queries	2
Lab 10	Commands for updating values (UPDATE, ALTER)	2
Lab 11	Data-specific functions (e.g. LIKE, date and time functions, casts)	2
Lab 12	Query optimization - setting indexes - limitations (NOT NULL, UNIQUE)	2
Lab 13	Review and comparison of databases with geospatial data storage systems (Postgres + postgis, SQLite + spatialite, SQLite + geopackage, Oracle vs Goejson, Shapefile ...). Examples of advanced techniques (e.g. WITH RECURSIVE)	2
Lab 14	Overview of tools for operating on databases (including geospatial) (Pgadmin, QGIS, Spatialite-GUI, etc.) - loading and operations on data layers	2
Lab 15	Final exercise	2
	Total hours	30

## TEACHING TOOLS USED

- N1. Multimedia presentations  
N2. Independent work with the use of shared software.

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

<b>Laboratory</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Work during classes
F2	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02	Final exercise
$P = F1*0.8 + F2*0.2$		

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
<p><b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b></p> <p>[1] Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom. Systemy baz danych. Kompletny podręcznik. Wydawnictwo Naukowe PWN.</p> <p>[2] Anthony DeBarros. Praktyczny SQL Wydawnictwo Naukowe PWN</p> <p>[2] Elmasri, Navathe, 2005: Wprowadzenie do systemów baz danych, Helion</p> <p><b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b></p> <p>[1] Obe, Hsu, 2011: PostGIS in action, Manning</p> <p>[2] Eremenko Kirill. Kluczowe kompetencje specjalisty danych Wydawnictwo Naukowe PWN</p>

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
<p>Maciej Kamiński, <a href="mailto:maciej.kaminski@pwr.edu.pl">maciej.kaminski@pwr.edu.pl</a>  Wawrzyniec Zipser, <a href="mailto:wawrzyniec.zipser@pwr.edu.pl">wawrzyniec.zipser@pwr.edu.pl</a></p>

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Grafika inżynierska</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Engineering graphics</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA118050W, GPA118051L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15		15		
Number of hours of total student workload (CNPS)	25		30		
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1		1		
including number of ECTS points for practical classes (P)	0		1		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1		1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Understanding the applications of descriptive geometry in urban design: creating new forms in axonometry and Monge's projections, the principles of landscaping in the marked projection, analysis of shading in axonometry and Monge's projections, principles of mapping in perspective

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	understand the basics of descriptive geometry, techniques of projecting space on a plane and graphical methods of recording and visualizing design concepts and urban planning concepts	K1GP_W15
Relating to skills:		

PEU_U01	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Projective space. Types of projection. Types of axonometry.	1
Lec 2	Cross-section of a polyhedron with random plane in axonometry.	1
Lec 3	Common point of a line and a plane. Shadows in axonometry.	1
Lec 4	Monge's projections. Image of a point, line, plane in Monge's projections.	1
Lec 5	The straight line and the plane in a special position in Monge's projections.	1
Lec 6	Transformation of the reference system.	1
Lec 7	Penetration of polyhedra.	1
Lec 8	Roof geometry.	1
Lec 9	The construction of shadows in Monge's projections - cast shadow, mutual shadow.	1
Lec 10	Terrain shading analysis - sun ruler.	1
Lec 11	Center projection in Monge's projections.	1
Lec 12	Descriptive perspective, the method of vanishing points and background traces.	1
Lec 13	Basics of the marked projection. The image of a point, line, plane in a marked projection.	1
Lec 14	Designing excavations and embankments. Sections of the topographic area.	1
Lec 15	Designing excavations and embankments.	1
	Total hours	15

Laboratory		No. of hours
Lab 1	Orthographic projections - axonometry.	1
Lab 2	Cross-section of a polyhedron with random plane in axonometry.	1
Lab 3	Shadows in axonometry - composition of solids - project I.	1
Lab 4	Cross-section of a polyhedron with random plane in axonometry and Monge's projections.	1
Lab 5	Cross-sections and blanks of the polyhedron with projecting planes - 3 projections.	1
Lab 6	Transformation of the reference system. Cross-sections of the polyhedron with random plane.	1
Lab 7	Penetration of polyhedra.	1
Lab 8	Design of roof polyhedrons.	1
Lab 9	Construction of shadows in Monge's projections - composition of polyhedra - project II.	1
Lab 10	Analysis of the shading of the area.	1
Lab 11	Center projection in Monge's projections.	1
Lab 12	Center projection of the polyhedron composition - project III.	1

Lab 13	Basic constructions in marked projection.	1
Lab 14	Designing excavations and embankments. Sections of the topographic area.	1
Lab 15	Designing excavations and embankments in naturally shaped terrain.	1
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Informative lecture with elements of problem lecture.  
N2. Multimedia presentations.  
N3. Individual consultations.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_K01	Final test

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_W01, PEU_U01, PEU_K01	Assessment of drawing exercises
F2		Project evaluation
$P = F1*50\%+F2*50\%$		

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Bogaczyk, T., Romaszkiwicz-Białas, T., 13 Wykładów z geometrii wykreślnej, Wrocław 2010
- [2] Korynek, A., Mroczkowski, J., Romaszkiwicz-Białas, T., Geometria wykreślna. Wybrane zagadnienia dla architektów, Wrocław 2007
- [3] Romaszkiwicz-Białas, T., Perspektywa praktyczna dla architektów, Wrocław 2006
- [4] Twarowski, M., Słońce w architekturze, Warszawa 1996

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Grochowski, B., Geometria wykreślna z perspektywą stosowaną, Warszawa 2008
- [2] Repelewicz, A., Regulska, K., Dachy. Geometria i konstrukcja, Częstochowa 2004

### SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)

Tomasz Wąsowicz, tomasz.wasowicz@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Geodezja i kartografia</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Geodesy and Cartography</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15		15		
Number of hours of total student workload (CNPS)	25		30		
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1		1		
including number of ECTS points for practical classes (P)	0		1		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1		1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquaint students with the basic function and tasks of geodesy and cartography at the design stage and implementation of engineering and study works
C2	Learning the methods of linear, angular and height measurements as well as processing and visualization of measurement results
C3	Knowing and understanding the calculus of coordinates and assessing the accuracy of measurements and calculations and spatial references

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning,	K1GP_W01

	and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics.	
PEU_W02	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
Relating to social competences:		
PEU_K01	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Preliminary notions, division, functions, work issues and geodesy; units of measurement: lengths, areas and angles and their conversion, geodetic system and basic relations occurring in it	2
Lec 2	Systems and spatial reference systems, geodetic control networks	2
Lec 3	Types and methods of geodetic measurements; Implementation measurements, determining data for geodetic implementation of the project in the field	2
Lec 4	Types of maps: geometric and thematic interpretation, scales and graduations, map editing, interpolation, terrain sections	2
Lec 5	Introduction to airborne and terrestrial laser scanning and GNSS satellite navigation	2
Lec 6	Construction of a digital orthophotomap, Digital Terrain Model (DTM) and 3D modeling of spatial objects	2
Lec 7	Numerical cartography with elements of SIP / GIS systems, basic concepts, visualization of spatial and attribute data	2
Lec 8	Credit for the lecture	1
	Total hours	15

Laboratory		No. of hours
Lab 1	Basic relationships in the geodetic coordinate system, converting measures of length and angles	2
Lab 2	Rectangular offsets and polar measurements – calculations	2
Lab 3	Database of topographic objects (BDOT) - field sketch, field interview	2
Lab 4	Height measurements – calculations	2
Lab 5	Indents – calculations	2
Lab 6	Designing an engineering object on a map background	2
Lab 7	Interpolation of contour lines, terrain cross-sections, calculating cubature (continuation of Lab 6)	2
Lab 8	Passing the laboratory	1



Total hours	15
-------------	----

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Lecture - traditional with multimedia presentations.  
 N2. Laboratory exercises - Preparation of reports in the form of frames with calculation results and visualization  
 N3. Own work - continuation of laboratory exercises  
 N4. Consultations

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

#### Lecture

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02	Final grade of the lecture - credit grade in the form of a written test

#### Laboratory

Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01	Assessment of prepared projects (reports)

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Beluch J., Ćwiczenia z geodezji I, Wyd. AGH, Kraków 2007
- [2] Beluch J., Ćwiczenia z geodezji II, Wyd. AGH, Kraków 2008
- [3] Kurczyński Z., Preuss R.: Podstawy Fotogrametrii. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2004
- [4] Łyszkowicz S., „Podstawy Geodezji”, Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2008
- [5] Jagielski A. Geodezja I. P.W.STABILL, wyd. II, Kraków 2005
- [6] Jagielski A. Przewodnik do ćwiczeń z geodezji. I. P.W.STABILL, Kraków 2004
- [7] Łyszkowicz A., Geodezja czyli sztuka mierzenia Ziemi. Wyd. Uniw. Warm.-Mazurskiego, 2006
- [8] Osada E. Geodezja. Oficyna Wyd. Politechniki Wrocławskiej, wyd. II rozszerzone, (wersja w mathcadzie na CD) Wrocław 2002
- [9] Przewłocki St., Geodezja dla Inżynierii Środowiska, PWN, 2000

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Prawo geodezyjne i kartograficzne - Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. (Dz.U. 2016, poz. 1629, tekst jednolity z 6.10.2016 r.) z późniejszymi zmianami

### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Robert Gradka, robert.gradka@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Technologie informacyjne GIS</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>GIS Information technologies</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117979L</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)			30		
Number of hours of total student workload (CNPS)			60		
Form of crediting	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points			2		
including number of ECTS points for practical classes (P)			2		
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)			1		

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Acquaintance with basic functionalities of GIS software (ArcMap and QGIS) in terms of data acquisition and simple data processing, its visualisation and export to graphic files or printing.
C2	To develop the ability to effectively select GIS tools to achieve intended objectives and to freely explore the functionality of GIS software independently.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	K1GP_W04

PEU_W02	understand the basics of descriptive geometry, techniques of projecting space on a plane and graphical methods of recording and visualizing design concepts and urban planning concepts	K1GP_W15
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
PEU_U03	prepare and present a planning problem, analysis or similar studies	K1GP_U06
PEU_U04	apply methods learned from classes to prepare standard analyses and urban designs, urban planning projects and zoning plans	K1GP_U08
PEU_U05	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K1GP_U20
PEU_U06	use basic methods and tools, including computer tools (e.g. GIS, CAD), to project space on a plane, and graphically visualize design ideas	K1GP_U22
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

<b>PROGRAMME CONTENT</b>
--------------------------

<b>Laboratory</b>		<b>No. of hours</b>
Lab 1	Introduction to GIS software: ArcMap and QGIS. Rules of access to software, licenses. Sources of information materials (tutorials, manuals, etc.). Organisation of work. Virtual tour of Wrocław SIP and GeoPortal. Homework: connecting data to the project view (WMS services) in QGIS.	2
Lab 2	QGIS: Working on underlay data (WMS service). Drawing simple objects. Exporting drawing in graphic format. Homework: performing a similar task in ArcMap.	2
Lab 3	ArcMap: Working with underlying data (WMS service). Drawing simple objects. Exporting a drawing in graphical format. Homework: georeferencing the underlay map in ArcMap.	2
Lab 4	ArcMap: georeferencing of an underlay map. Overlay of maps with different datums. Controlling the datum of thematic layers. Inheriting properties of thematic layers. Displaying polygon layers. Map composition and map export. Homework: perform an analogous task in QGIS.	2
Lab 5	QGIS: georeferencing an underlay map. Overlaying maps with different datums. Controlling the reference layout of thematic layers. Inheritance of thematic layers properties. Displaying polygon layers. Map composition and map export. Homework: getting acquainted with the scope of data in topo map resource (DU 2011/279/pos. 1642).	2

Lab 6	QGIS: Topographic map import, object recognition (DU 2011/279/Position 1642), thematic layer merging, attribute control. Display of point, line and polygon layers. Annotation of objects. Map composition and map export. Homework: analogous task in ArcMap.	2
Lab 7	ArcMap: Topographic map import, object recognition (DU 2011/279/Position 1642), thematic layer merging, attribute control. Display of point, line and polygon layers. Annotation of objects. Map composition and map export. Homework: linking attribute tables in ArcMap.	2
Lab 8	ArcMap: Entering object attributes of thematic layers. Selecting objects, joining tables, displaying objects by attributes, exporting data. Integration of various data sources. Homework: completion of a similar task in QGIS.	2
Lab 9	QGIS: Entering object attributes of thematic layers. Object selection, joining tables, displaying objects by attributes, data export. Integration of different data sources. Homework: entering and editing line and polygon objects in QGIS.	2
Lab 10	QGIS: Editing of line and polygon layers (export, import, draw, edit). Error verification (topology). Inheritance of attributes during editing. Dimensional editing (offset, buffer, angle, scale). Homework: perform an analogous task in ArcMap.	2
Lab 11	ArcMap: Edit line and polygon layers (export, import, draw, edit). Error verification (topology). Inheritance of attributes during editing. Dimensional editing (offset, buffer, angle, scale). Homework: Editing legends in ArcMap.	2
Lab 12	ArcMap: Map composition, legend settings, scaling, graphical objects on the map. Scaled map printout. Homework: carry out a similar task in QGIS.	2
Lab 13	QGIS: Map composition, legend settings, scaling, graphical objects on the map. Scaled map printout. Homework: choose a topic for an individual project and complete the data for the project.	2
Lab 14	Development of projects.	2
Lab 15	Summary of classes - project presentations.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Individual and group work
- N2. Homework
- N3. Students' presentations

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Laboratory		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_U03, PEU_U04, PEU_U05, PEU_U06, PEU_K01, PEU_K02	Project presentation

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Baza danych obiektów topograficznych. Podręcznik dla uczestników szkolenia z możliwości, form i metod zastosowania bazy danych obiektów topograficznych. GUGiK Warszawa 2014.  
[Online: [http://www.gugik.gov.pl/\\_data/assets/pdf\\_file/0020/23609/Podrecznik-do-szkolen.pdf](http://www.gugik.gov.pl/_data/assets/pdf_file/0020/23609/Podrecznik-do-szkolen.pdf)]
- [2] Iwańczak B., QGIS. Tworzenie i analiza map. Helion, 2016.
- [3] Jażdżewska I., Lechowski Ł., Wstęp do geoinformacji z ArcGIS. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018.
- [4] Samouczek QGIS. Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu, Instytut Transportu, Zakład Systemów Transportowych  
[Online: <http://www.dts.put.poznan.pl/samouczek-qgis/>]
- [5] Szczepanek R., Systemy informacji przestrzennej z QGIS : podręcznik akademicki. Cz. 1 i 2, Wydawnictwo PK, Kraków 2017.  
[Online: <https://repozytorium.biblos.pk.edu.pl/resources/25448>]  
[Online: <http://quantum-gis.pl/podręcznik>]

### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Dokumentacja QGIS. [Online: <https://qgis.org/pl/docs/index.html>]
- [2] Quantum GIS Polska. Materiały edukacyjne [Online: <http://qgis-polska.org/czytelnia>] Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej [Online: <https://geoportal.gov.pl/>]
- [3] System Informacji Przestrzennej Wrocławia [Online: <https://geoportal.wroclaw.pl/>]
- [4] Geoportal Dolny Śląsk [Online: <https://geoportal.dolnyslask.pl>]
- [5] System Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego [Online: <https://wrosip.pl/>]
- [6] "Klasyfikacja obiektów na trzech poziomach szczegółowości, z oznaczeniami kodowymi" (Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych (Dziennik Ustaw 2011/279/poz. 1642))

### **SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Magdalena Mlek-Galewska, [magdalena.mlek@pwr.edu.pl](mailto:magdalena.mlek@pwr.edu.pl)

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Przewodnik po kierunku „Gospodarka przestrzenna”</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Guide to the field of study “Spatial management”</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>Academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117982W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To acquire knowledge on the scope of the study program on the field “Spatial management”

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units, and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K2GP_W05
PEU_W02	understand the relationships between spatial management and the humanities	K2GP_W16
Relating to skills:		

PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K2GP_U01
PEU_U02	work independently and in a team by assuming various team roles; assess the time needed to complete a task and complete them in due time.	K2GP_U20
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03
PEU_K04	comply with the rules of professional ethics of an urban planner	K1GP_K04

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Presentation of the essence of spatial management and the scope of its subject.	1
Lec 2	Discussion of the importance of classes in the 1 <sup>st</sup> semester. Choosing the city and region that students will deal throughout their studies	2
Lec 3	Roles in which the planner performs.	2
Lec 4	General structure of 1 <sup>st</sup> level studies.	2
Lec 5	Presentation of group of courses on 1 <sup>st</sup> level studies.	2
Lec 6	Principles of course eligibility. Methods of conducting classes. Credits. Exams.	2
Lec 7	Structure of 2 <sup>nd</sup> level studies on field "Spatial management".	2
Lec 8	Careers after graduation in the field "Spatial management".	2
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

N1. Traditional lectures with slides.  
N2. Discussion.

## EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03, PEU_K04	Knowledge test

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### **PRIMARY LITERATURE:**

[1] Domański Ryszard, *Gospodarka przestrzenna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.

[2] Nowa Karta Ateńska. Wizja miast XXI wieku. Europejska Rada Urbanistów, Lizbona 2003.

[3] Zipser Tadeusz, *Zasady planowania przestrzennego*, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, 1983.

**SECONDARY LITERATURE:**

[1] Ossowicz T., *Urbanistyka operacyjna. Zarys teorii*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2019

[2] *The New Charter of Athens. Vision for Cities in the 21st century*, The European Council of Town Planners, Firenze 2003.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Tomasz Ossowicz, tomasz.ossowicz@pwr.edu.pl



FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Technologie informacyjne</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Information Technology</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117914W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To explain the Internet operation and information exchange principles
C2	To develop understanding of the rules of access to data and services in the Internet, types and formats of data, resources addressing and data services.
C3	To develop a knowledge of data acquisition and collection technologies.
C4	To develop working knowledge of offered data access and processing user tools

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	identify methods and tools, including techniques of retrieving data appropriate for diagnosing the spatial aspect of social needs and aspirations which could influence the form of spatial development and	K1GP_W04

	methods of spatial planning in order to improve the quality of human life	
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
<b>Relating to social competences:</b>		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02

### PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Internet – concept and components	1
Lec 2	History of the Internet, principles of data transfer – TCP/IP packages.	2
Lec3	Internet address (IP, symbolic address, address resolution), URL – and its application and structure	2
Lect4	Internet services, static and dynamic WWW services, internet services architecture.	2
Lect5	Data services in the Internet, spatial data services (GIS), the roles of data access, spatial data infrastructures (SDI).	2
Lect6	Methods of data acquisition, collection and distribution, tools and systems of attribute and spatial data capture – scanning, geodetic measurements, queries.	3
Lect7	Examples of the data sources, offered data types, and their metadata, data access services.	2
Lect8	Final test.	1
	Total hours	15

### TEACHING TOOLS USED

N1. Slides presentations  
N2. Multimedia presentations (audio/video)  
N3. Data access - presentations of selected Internet services and applications, examples of desktop applications.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_U01, PEU_U02, PEU_K01, PEU_K02	Final test

<b>PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE</b>
---

<b><u>PRIMARY LITERATURE:</u></b>
-----------------------------------

- |   |
|---|
| [1] Severance C. „ <i>Introduction to Networking</i> ” (available on-line)                            |
| [2] Huisman O., de By R., “ <i>Principles of Geographic Information Systems</i> ” (available on-line) |
| [3] Ładysz J., “ <i>Technologia GIS w inżynierii bezpieczeństwa</i> ” (dostępne on-line)              |

<b><u>SECONDARY LITERATURE:</u></b>
-------------------------------------

- |   |
|---|
| [1] Dobrica L. and others „ <i>Spatial Data Acquisition, Management and Visualization in Geographic Information Systems</i> ” (available on-line) |
|---|

<b>SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)</b>
--

Jerzy Sławski jerzy.slawski@pwr.edu.pl
--

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Matematyka 1</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Mathematics 1</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30	30			
Number of hours of total student workload (CNPS)	100	60			
Form of crediting	Examination	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	4	2			
including number of ECTS points for practical classes (P)	0	0			
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	4	1			

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Exposition of rudiments of the theory of complex numbers, polynomial and rational functions.
C2	Exposition of basic notions concerning matrix calculus.
C3	Exposition of basic theorems and algorithms concerning the theory of linear equations.
C4	Exposition of rudiments of analytic geometry in $\mathbb{R}^3$ .
C5	Exposition of basic elementary functions and their properties.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	K1GP_W01

Relating to skills:		
PEU_U01	apply statistical methods and algorithms, as well as computer methods and technologies (including GIS) to describe phenomena and analyze data, plan and conduct experiments, apply analytical, simulation and experimental methods, interpret the results and formulate conclusions for solutions to planning problems	K1GP_U02
Relating to social competences:		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

	Lecture	No. of hours
Lec 1	Complex numbers. Operations on complex numbers in algebraic form. Complex conjugate. Modulus. Argument.	2
Lec 2	Geometric interpretation of a complex number. Polar form of a complex number. De Moivre's formula.	2
Lec 3	Polynomials. Polynomial remainder theorem. Fundamental theorem of algebra. Roots of polynomials with real coefficients. Decomposition of a polynomial into factors. Rational functions. Real partial fractions with irreducible denominators. Partial fraction decomposition of a real rational function.	3
Lec 4	The notion of a matrix. Operations on matrices. Examples of matrices (triangular, symmetric, diagonal etc.). The determinant of a matrix. The Laplace expansion. Cofactor of an element of a matrix. Nonsingular matrix.	3
Lec 5	Inverse matrix. Computation of inverse matrix by cofactors or by elementary row operations. Matrix equations.	2
Lec 6	Systems of linear equations. Cramer's formulas. Gaussian elimination. Solving arbitrary systems of linear equations.	3
Lec 7	Analytic geometry in the $R^3$ space. Operations on vectors. Length of a vector. Dot product, cross product and triple product of vectors - computing area and volume.	2
Lec 8	Planes. Normal to a plane. Equations of a plane. Relative location of planes. Line in the space. Equations of a line (parametric, directional). Line as an intersection of planes. Relative location of two lines. Relative location of a line and a plane. Orthogonal projection of a point onto a line or a plane.	3
Lec 9	Definition of a function. Basic examples: linear, quadratic and polynomial functions. Rational functions. Composition of functions. Transformations of graphs of functions.	2
Lec 10	Injective functions. The inverse function and its graph. Power and exponential functions and their inverses. Properties of logarithms. Trigonometric functions. Unit (trigonometric) circle.	3
Lec 11	Sequences of real numbers. Finite and infinite limit of a sequence. Basic theorems on limits of sequences. Indeterminate expressions. The number $e$ .	2
Lec 12	The limit of a function at a point and the limit at infinity. Examples of the limits of certain indeterminate expressions. Asymptotes. Continuity of a function at a point and on an interval.	3
	Total hours	30

	Classes	No. of hours
Cl 1	Operations on complex numbers in algebraic form.	2

Cl 2	Polar form. Geometric interpretation. Powers of complex numbers. Solving simple equations and inequalities.	3
Cl 3	Finding roots of polynomials. Decomposition of a polynomial into irreducible components. Partial fraction decomposition of a real rational function.	2
Cl 4	Operations on matrices. Calculation of matrix determinants.	2
Cl 5	Computation of an inverse matrix. Solving matrix equations.	2
Cl 6	Solving of systems of linear equations.	2
Cl 7	Test.	1
Cl 8	Vector operations. Dot product, cross product or triple product of vectors and their applications to calculating area and volume.	2
Cl 9	Solving problems in analytic geometry in R <sup>3</sup> – finding equations of lines and planes, finding projections of vectors etc.	3
Cl 10	Determination of the domain of a function. Even and odd functions. Composition of functions. Transformations of graphs of functions. Polynomial and rational equations and inequalities.	2
Cl 11	The inverse function. Typical equations and inequalities with exponential and logarithmic functions.	2
Cl 12	Typical trigonometric equations and inequalities.	2
Cl 13	Computing proper and improper limits of sequences.	2
Cl 14	Limits of functions. Asymptotes.	2
Cl 15	Test.	1
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

- N1. Lectures – traditional or using multimedia tools.  
 N2. Classes – traditional method (problems sessions and discussion).  
 N3. Tutorial.

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01	exam

Classes		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_U01	oral presentations, quizzes, tests

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### PRIMARY LITERATURE:

- [1] M. Gewert, Z. Skoczylas, Analiza matematyczna 1. Definicje, twierdzenia, wzory, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2017.
- [2] M. Gewert, Z. Skoczylas, Analiza matematyczna 1. Przykłady i zadania, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2017.
- [3] T. Jurlewicz, Z. Skoczylas, Algebra i geometria analityczna. Definicje, twierdzenia, wzory, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2016.
- [4] T. Jurlewicz, Z. Skoczylas, Algebra i geometria analityczna. Przykłady i zadania, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław, 2017.

**SECONDARY LITERATURE:**

- [1] M. Zakrzewski, Markowe wykłady z matematyki. Analiza, Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław 2013.
- [2] G. Decewicz, W. Żakowski, Matematyka, Cz. 1, WNT, Warszawa 2007.
- [3] W. Krysiński, L. Włodarski, Analiza matematyczna w zadaniach, Cz. I-II, PWN, Warszawa 2006.
- [4] T. Trajdos, Matematyka, Cz. III, WNT, Warszawa 2005.
- [5] W. Stankiewicz, Zadania z matematyki dla wyższych uczelni technicznych, Cz. A-B, PWN, Warszawa 2003.

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

Paulina Frej, paulina.frej@pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Procesy Osadnicze 1</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Settlement Processes 1</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117973W</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30				
Number of hours of total student workload (CNPS)	50				
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	2				

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	Acquiring by students the knowledge of social and technical conditions and development mechanisms in the settlement system during the formation of the foundations of civilization and the formation of agricultural and urban settlement structures 1 <sup>st</sup> generation of civilization

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate knowledge of mathematics and physics to formulate and solve simple tasks related to space management and space planning, and understand the descriptions of regularities, phenomena and processes using the language of mathematics	K1GP_W01



PEU_W02	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02
PEU_W03	demonstrate basic knowledge of the legal system and basic principles of legislation and management, including management of local government units , and entrepreneurship, as well as the processes which shape such systems	K1GP_W05
PEU_W04	demonstrate basic knowledge of history of development of settlement structures and their components, including city building and construction and architecture with respect to cultural and artistic trends, in particular in the European context; understand the historic values of settlement systems and structures and their components	K1GP_W07
<b>Relating to skills:</b>		
PEU_U01	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
<b>Relating to social competences:</b>		
-	-	-

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	The process (not static) specificity of spatial management, the systemic basis of decision making, interdisciplinary links of spatial management with the social, natural, technical and tool sectors, the inspirational role of physics and system theory.	2
Lec 2	Spatial management in the animal world, atavisms and instincts in human spatial behavior.	2
Lec 3	Spatial and temporal dimensioning of human capabilities. Spatial management and three Generations of Civilizations.	2
Lec 4	The first permanent places in the space penetrated by man. Graves and temples as the archetype of the city.	2
Lec 5	The beginnings of a sedentary lifestyle - agricultural and breeding revolution, "containers civilization" - the dilemma of the shape of spatial divisions.	2
Lec 6	Technical progress of agricultural civilizations before the rise of cities.	2
Lec 7	The phenomenon of the Susa's area - the increase of centrality. Problems with the definition of a city. Classic definitions of cities.	2
Lec 8	Agricultural civilization and pastoral civilization.	2
Lec 9	The problem of the intersection between farming and pastoral communities. The "nomadic" hypothesis of the beginnings of the city-state.	2
Lec 10	"Nomadic definition of the city" - the range of the city's influence and its dependence on areas of various sizes. Writing, law, politics, bronze metallurgy and public works - a contemporary of urbanization.	2
Lec 11	City-states in 4 fertile valleys: Nile, Mesopotamia, Indus and Huang-He. Regularity of the system - citadel - administrative, economic and ideological factor.	2
Lec 12	The first stratification of space - limiting the availability of land, "domestication" of mass, energy and information.	2
Lec 13	The functions of cities: the approach from the point of view of land use, the role of cities.	2

Lec 14	Exogenous and endogenic functions of cities, the role of the city's economic base. Problems with the theory of the economic base. An alternative approach - input-output for the vast areas of today's mega urbanization.	2
Lec 15	The development of spatial structures in the cities of the Middle East, the Indus valley. The particularity of Egypt's urbanization. Technical progress of the early period of urbanization.	2
	Total hours	30

### TEACHING TOOLS USED

N1. Multimedia presentations  
N2. Traditional lecture

### EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT

Lecture		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03, PEU_W04, PEU_U01	Final test

### PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

#### **PRIMARY LITERATURE:**

- [1] Banjen-Garnier J., Chabot G., Zarys Geografii miast, PWN, 1971
- [2] Dziewoński K., Przegląd teorii sieci osadniczej, Studia KPZK PAN, PWN 1972
- [3] Kielczewska-Zaleska M., Geografia osadnictwa, PWN, 1969
- [4] Mumford Lewis, The Urban Prospect, Brace&World, New York, 1968
- [5] Mumford Lewis, The City in History, Harbinger Book, 1961
- [6] Zipser T., Zasady planowania przestrzennego, Wydawnictwo PWR, Wrocław 1983

#### **SECONDARY LITERATURE:**

- [1] Landes D., S., Bogactwo i nędza narodów. Dlaczego jedni są tak bogaci, a inni tak ubodzy, Muza, Warszawa, 2018
- [2] Mann C., C., 1491 Ameryka przed Kolumbem, Rebis, Poznań 2012

### SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)

Wawrzyniec Zipser, wawrzyniec.zipser(at)pwr.edu.pl

FACULTY OF ARCHITECTURE	
SUBJECT CARD	
<b>Name of subject in Polish:</b>	<b>Geografia społeczno-ekonomiczna</b>
<b>Name of subject in English:</b>	<b>Socio-economic geography</b>
<b>Main field of study:</b>	<b>Spatial management</b>
<b>Specialization:</b>	-
<b>Profile:</b>	<b>academic</b>
<b>Level and form of studies:</b>	<b>1st level, full-time</b>
<b>Kind of subject:</b>	<b>obligatory</b>
<b>Subject code:</b>	<b>GPA117977W, GPA117977S</b>
<b>Group of courses:</b>	<b>NO</b>

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15				15
Number of hours of total student workload (CNPS)	25				30
Form of crediting	Crediting with grade	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Examination / crediting with grade*	Crediting with grade
For group of courses mark (X) final course					
Number of ECTS points	1				1
including number of ECTS points for practical classes (P)	0				0
including number of ECTS points corresponding to classes that require direct participation of lecturers and other academics (BU)	1				1

\*delete as not necessary

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES
No prerequisites.

SUBJECT OBJECTIVES	
C1	To introduce students to the problems of complex explanation of phenomena connected with functioning in space of societies, economy and natural sphere.
C2	To introduce students to the most important civilisation challenges of contemporary times.
C3	To introduce students to the most important trends of social and economic transformations in space in global, regional and local dimension.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS		
<b>Card code:</b>		<b>Code of educational effect:</b>
Relating to knowledge:		
PEU_W01	demonstrate basic knowledge of natural sciences, with special regard to earth sciences: geography, cartography and social and economic geography, understand basic natural processes and phenomena	K1GP_W02

PEU_W02	demonstrate basic knowledge of different kinds of social, cultural, political, legal and economic structures and institutions as well as relations between such structures and social institutions at a national, international and intercultural scale and understand the spatial dimension of these relations	K1GP_W03
PEU_W03	demonstrate basic knowledge in protection and development of the environment, ecology and principles of sustainable development and identify their connection with related disciplines and their role in spatial management and spatial structure planning	K1GP_W06
Relating to skills:		
PEU_U01	demonstrate the ability to retrieve information from literature, databases and other sources, make observations and perform measurements in the field, and integrate the obtained data and draw conclusions	K1GP_U01
PEU_U02	analyze and interpret the causes and the course of social, cultural, political, legal, economic and spatial processes and phenomena in relation to land management and spatial management, understand their systemic interrelationships and predict such phenomena using basic instruments	K1GP_U03
Relating to social competences:		
PEU_K01	be critical of his or her knowledge and constantly deepen and expand it	K1GP_K01
PEU_K02	recognize the importance of knowledge and use it as a guide in solving both cognitive and practical problems	K1GP_K02
PEU_K03	recognize the public interest and take actions that serve it	K1GP_K03

## PROGRAMME CONTENT

Lecture		No. of hours
Lec 1	Socio-economic geography, human geography and physical geography. Relations between geography and spatial management.	3
Lec 2	Basic resources of natural environment and rationalization of their use.	2
Lec 3	Theory of civilization growth limits.	2
Lec 4	Transport systems - geography of transport.	2
Lec 5	Space as an element of environment and diffusion of innovation.	2
Lec 6	Geography of Industry, Geography of Services	2
Lec 7	Tourism as a form of using geographical environment	2
	Total hours	15

Seminar		No. of hours
Semin 1	Individual development and delivery by students of a paper/presentation on topics determined annually by the instructor, adequately to the significant challenges of civilization commented during the lecture. Open discussion - simulation of a public debate.	15
	Total hours	15

## TEACHING TOOLS USED

N1. - lecture  
 N2. - student speech  
 N2. - multimedia presentations  
 N3. - discussion

**EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT**

<b>Lecture</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
P	PEU_W01, PEU_W02, PEU_W03	Credit on the basis of a written test

<b>Seminar</b>		
Evaluation (F – forming during semester, P – concluding at semester end)	Learning outcomes code	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEU_U01, PEU_U02	Presentation and student speech
F2	PEU_K01, PEU_K02, PEU_K03	Active participation in discussions
P = F1*60%+F2 *40%		

**PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE**

**PRIMARY LITERATURE:**

[1] Szkolny atlas geograficzny.  
 [2] Andrzej Suliborski, Geografia versus Gospodarka przestrzenna, Studia KPZK | 2018 | tom 183 Teoretyczne i aplikacyjne wyzwania współczesnej geografii społeczno-ekonomicznej |  
 [3] Jerzy J. Parysek, Rozwój społeczno-gospodarczy oraz czynniki i uwarunkowania rozwoju, Studia KPZK | 2018 | tom 183 Teoretyczne i aplikacyjne wyzwania współczesnej geografii społeczno-ekonomicznej  
 [4] Ryszard Domański, Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013

**SECONDARY LITERATURE:**

[1] [Grzegorz Węclawowicz, Geografia społeczna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018,  
 [2] Daniela Szymańska, Geografia osadnictwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013 [3]

**SUBJECT SUPERVISOR (NAME AND SURNAME, E-MAIL ADDRESS)**

dr Maciej Zathey, maciej.zathey@pwr.edu.pl