



Politechnika Wrocławska

Program studiów

Wydział:	Wydział Architektury
Kierunek studiów:	gospodarka przestrzenna
Poziom kształcenia:	studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier)
Forma kształcenia:	studia stacjonarne
Cykl kształcenia:	2025/2026

Spis treści

Charakterystyka kierunku studiów	3
Efekty uczenia się	6
Szczegółowe informacje dotyczące punktów ECTS	10
Organizacja studiów	11
Plan studiów	14
Sylabusy	22

Charakterystyka kierunku studiów

Informacje podstawowe

Wydział:	Wydział Architektury
Kierunek studiów:	gospodarka przestrzenna
Poziom kształcenia:	studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier)
Forma studiów:	studia stacjonarne
Profil studiów:	profil ogólnoakademicki
Język prowadzenia studiów:	polski
Obowiązuje od cyklu kształcenia:	2025/2026
Liczba semestrów:	4
Całkowita liczba godzin zajęć:	1440
Całkowita liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	120
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	magister inżynier

Dziedziny nauki i dyscypliny naukowe

Dziedziny nauki, do których przyporządkowany jest kierunek studiów:

Dziedzina nauk społecznych, Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych

Dyscypliny naukowe, do których przyporządkowany jest kierunek studiów:

Dyscyplina	Udział procentowy
geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna	60%
architektura i urbanistyka	40%

Dyscyplina wiodąca: geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna

Opis kierunku, sylwetka absolwenta i możliwości kontynuacji studiów

Studia 4 semestralne. Całkowita liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na poziomie magisterskim: 120. Łączna liczba godzin 1395. Wymagania wstępne: ukończenie studiów I stopnia lub studiów II stopnia, ocena dyplomu. Tytuł zawodowy nadawany po zakończeniu studiów: magister inżynier.

Absolwenci uzyskują niezbędną wiedzę i umiejętności praktyczne w sferze kształtowania i zarządzania przestrzenią w pięciu zasadniczych nurtach:

- planowanie dla klimatu – jako odpowiedź na zagrożenia cywilizacyjne,
- transformacja urbanistyczna – jako odpowiedź na zmieniające się oczekiwania mieszkańców i wyzwania współczesności,
- planowanie partycypacyjne – jako odpowiedź na rosnące aspiracje do uczestniczenia w kreowaniu miejsca do życia,
- technologie cyfrowe – jako odpowiedź na wzrastającą złożoność i wirtualizację rzeczywistości,
- urbanistyka operacyjna – jako odpowiedź na potrzebę skutecznego urzeczywistniania wizji, zamierzeń, planów i koncepcji dotyczących kreowania przestrzeni.

Dla wdrożenia tych umiejętności, absolwent kierunku gospodarka przestrzenna posiada kompetencje analityczne, kreatywne, metodologiczne oraz negocjacyjne, powinien także rozumieć uwarunkowania społeczne i interkulturowe swojej działalności.

Absolwenci są przygotowani do pełnienia roli:

- menedżera przestrzeni zarządzającego rozwojem przestrzennym miast, gmin, powiatów, województw i kraju,
- analityka w zakresie przewidywania i symulacji różnych wariantów rozwoju przestrzennego w oparciu o wyspecjalizowane modele,
- doradcy i negocjatora posiadającego kompetencje w kreowaniu współpracy publiczno-prywatnej, w rozwiązywaniu konfliktów przestrzennych oraz w zakresie współpracy regionalnej,
- projektanta dokumentów planistycznych dotyczących jednostek przestrzennych o różnej skali,
- twórcy wizji rozwoju i strategii transformacji jednostek przestrzennych, podnoszących ich konkurencyjność,
- specjaliści w sferze implementacji europejskiej perspektywy rozwoju przestrzennego,
- badacza zjawisk i procesów w dziedzinie gospodarki przestrzennej.

Absolwenci posiadają miękkie kompetencje w zakresie umiejętności współpracy z ludźmi, kierowania zespołami oraz zarządzania podmiotami publicznymi i komercyjnymi.

Absolwenci są przygotowani do pracy w:

- jednostkach administracji samorządowej i rządowej,
- pracowniach projektowych,
- przedsiębiorstwach związanych z gospodarką przestrzenną, w tym w szczególności działającymi w dziedzinie inwestycji,
- firmach deweloperskich i w firmach obrotu nieruchomościami,
- publicznych i komercyjnych agencjach rozwoju,
- firmach konsultingowych i doradczych,
- firmach otoczenia biznesu,
- szkolnictwie wyższym – na uniwersytetach, w tym uniwersytetach przyrodniczych i ekonomicznych,
- instytucjach naukowo-badawczych i ośrodkach badawczo-rozwojowych,
- instytucjach zajmujących się poradnictwem i upowszechnianiem wiedzy z zakresu gospodarki przestrzennej.

Aktualność programu studiów

Koncepcja i cele kształcenia

Koncepcja kształcenia na drugim stopniu studiów Gospodarka przestrzenna jest uporządkowana względem głównych trendów zarządzania w otaczającej nas przestrzeni, dzięki czemu ma dać podstawy do pełnego wykorzystania wiedzy i umiejętności w rozwiązywaniu wyzwań stających przed współczesną cywilizacją, przede wszystkim w zakresie gospodarowania ograniczonymi zasobami, kształtowania odporności systemów osadniczych wobec różnorodnych zagrożeń. Podporządkowana jest nadrzędnemu celowi, jakim jest ukształtowanie absolwentów świadomych istnienia złożonych zależności w przestrzeni i jej społeczno-gospodarczych wymiarach, gotowych do wykorzystania zaawansowanych narzędzi, w tym technologii informacyjnych do analizy, oceny i kreatywnej projekcji zjawisk i procesów zachodzących w przestrzeni w różnych skalach, wyposażonych w umiejętność zarządzania procesami zachodzącymi w przestrzeni dla osiągnięcia zamierzonych celów. Koncepcja kształcenia wykorzystuje synergii wątków społecznych idących za wiodącą dyscypliną nauki przypisaną kierunkowi studiów (geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna) oraz wątków technicznych sięgających do zasobów i dorobku uczelni technicznej, dla uzyskania holistycznego wglądu w materię gospodarki przestrzennej.

Informacje dotyczące uwzględnienia w programie studiów potrzeb społeczno-gospodarczych oraz zgodności kierunkowych efektów uczenia się z tymi potrzebami

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 sustensywne zarządzanie przestrzenią, akcentuje wszystkie z wyżej wymienionych kompetencji i pozwala kreatywnie, „krzyżowo” czerpać z rozwiązań stosowanych w inżynierii technicznych, społecznych, ścisłych i przyrodniczych, humanistycznych oraz rolniczych dziedzinach nauki.

Inne istotne czynniki warunkujące aktualność programu studiów

Wychodząc naprzeciw współczesnym modelom „kształcenia przez całe życie” oraz konieczności dynamicznego dostosowywania się do zmieniających się potrzeb rynku pracy, koncepcja kształcenia na kierunku Gospodarka przestrzenna harmonizuje potrzebę zapewnienia

studentom wykształcenia umożliwiającego późniejsze adaptacje, oraz pozyskania przez studentów umiejętności cenionych na rynkach pracy, w szczególności w zakresie praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej w warunkach współpracy z interesariuszami przedstawiającymi realne potrzeby i problemy zdobywając w ten sposób dodatkowe doświadczenie w wykorzystaniu miękkich kompetencji.

Związek programu z misją Uczelni i strategią jej rozwoju

Gospodarka przestrzenna, w swojej istocie zajmując się najbardziej pierwotnymi relacjami cywilizacyjnymi między człowiekiem a przestrzenią, wymaga wyczucia i daleko posuniętej wrażliwości na potrzeby społeczne, przy jednoczesnej świadomości zagrożeń i wyzwań globalnych. Oferowana wiedza i wysokie standardy etyczne odpowiadają za kształtowanie przyszłości w myśl stałego i podtrzymywalnego rozwoju.

Kierunek studiów Gospodarka przestrzenna wpisuje się we wszystkie obszarowe cele strategii Uczelni, przede wszystkim odnoszące się do kształcenia. System elastycznego wyboru nurtów wybieralnych, w ramach oferty dydaktycznej, pozwala zdobywać wiedzę, budować pewność siebie, kreatywność i umiejętność współpracy, także z interesariuszami zewnętrznymi, dodatkowo umożliwiając kontakt z interdyscyplinarnymi badaniami z priorytetowego obszaru działalności Uczelni związanego z tworzeniem zrównoważonego środowiska życia.

Efekty uczenia się

Kod	Opis kierunkowego efektu uczenia się	Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 PRK	Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 PRK, umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich
Wiedza			
K2_GPA_W01	zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i inżynierii przydatną dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu gospodarki przestrzennej	P7U_W, P7S_WG	
K2_GPA_W02	na i rozumie w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych używanych w planowaniu przestrzennym, zarządzaniu i gospodarowaniu przestrzenią	P7U_W, P7S_WG	P7S_WG_INŻ
K2_GPA_W03	zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ochrony klimatu, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju, oraz dotyczące ich metody i teorie umożliwiające wyjaśnienie złożonych związków i zależności między nimi, rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze oraz ich wpływ na kształtowanie środowiska życia ludzi	P7U_W, P7S_WG	
K2_GPA_W04	zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania społeczności, różnych rodzajów struktur organizacji i instytucji społecznych, aktywności społecznej, w tym partycypacji społecznej, w szczególności związanych z przestrzennym aspektem funkcjonowania struktur społecznych	P7U_W, P7S_WG	
K2_GPA_W05	zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni i rewitalizacji, w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej, oraz urbanistyki operacyjnej, prawnego i ekonomicznego wymiaru przekształceń przestrzennych	P7U_W, P7S_WG	
K2_GPA_W06	zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie teorii funkcjonowania i rozwoju struktur przestrzennych o różnej skali w kontekście powiązań gospodarki przestrzennej z innymi dziedzinami	P7U_W, P7S_WG	P7S_WG_INŻ
K2_GPA_W07	zna i rozumie główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego	P7U_W, P7S_WG	
K2_GPA_W08	zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	P7U_W, P7S_WK	
K2_GPA_W09	zna i rozumie wpływ polityk, systemów prawnych i zasad prawodawstwa, a także systemów zarządzania przestrzenią w jednostkach terytorialnych, oraz ich ewolucji, na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni	P7U_W, P7S_WK	

Kod	Opis kierunkowego efektu uczenia się	Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 PRK	Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 PRK, umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich
K2_GPA_W10	zna i rozumie złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z gospodarką przestrzenną, także działalności naukowej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P7U_W, P7S_WK	
K2_GPA_W11	zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, także indywidualnej, w szczególności w ramach gospodarki przestrzennej i działalności pokrewnych	P7U_W, P7S_WK	P7S_WK_INŻ
Umiejętności			
K2_GPA_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	P7U_U, P7S_UW	
K2_GPA_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	P7U_U, P7S_UW	
K2_GPA_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	P7U_U, P7S_UW	P7S_UW_INŻ
K2_GPA_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	P7U_U, P7S_UW	P7S_UW_INŻ
K2_GPA_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	P7U_U, P7S_UW	
K2_GPA_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	P7U_U, P7S_UW	P7S_UW_INŻ

Kod	Opis kierunkowego efektu uczenia się	Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 PRK	Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 PRK, umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich
K2_GPA_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	P7U_U, P7S_UW	P7S_UW_INŻ
K2_GPA_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regulami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i pokrewnych dziedzin, oraz prowadzenia działalności naukowej, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	P7U_U, P7S_UW	
K2_GPA_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	P7U_U, P7S_UK	
K2_GPA_U10	potrafi poprowadzić debatę zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	P7U_U, P7S_UK	
K2_GPA_U11	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania	P7U_U, P7S_UO	
K2_GPA_U12	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	P7U_U, P7S_UO	
K2_GPA_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7U_U, P7S_UU	
Kompetencje społeczne			
K2_GPA_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	P7U_K, P7S_KK	
K2_GPA_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	P7U_K, P7S_KK	
K2_GPA_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie gospodarki przestrzennej, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	P7U_K, P7S_KO	

Kod	Opis kierunkowego efektu uczenia się	Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 PRK	Charakterystyki dla kwalifikacji na poziomie 6 lub 7 PRK, umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich
K2_GPA_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	P7U_K, P7S_KO	
K2_GPA_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	P7U_K, P7S_KO	
K2_GPA_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	P7U_K, P7S_KR	
Efekty językowe			
SJO_S2_U01	Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ ESOKJ oraz specjalistyczną terminologią	P7S_UK	

Szczegółowe informacje dotyczące punktów ECTS

gospodarka przestrzenna

Nazwa	Wartość
Całkowita liczba punktów ECTS	120
Całkowita liczba godzin zajęć	1440
Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (DN)	81/120 (67.5%)
Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne (m.in. laboratorium, projekt) (P)	62.7
Liczba punktów ECTS, którą student uzyska realizując zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów (BU)	60.9
Udział procentowy ECTS zajęć wybieralnych	49/120 (40.83%)
Liczba punktów ECTS, którą student uzyska realizując zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych właściwych dla danego kierunku studiów	5
Liczba punktów ECTS, którą student uzyska realizując zajęcia z zakresu nauk podstawowych (matematyka, fizyka/chemia)	10

Organizacja studiów

Realizacja programu studiów

Dopuszczalny deficyt ECTS

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
Semestr 1	8
Semestr 2	8
Semestr 3	6
Semestr 4	0

Wymagania szczegółowe

Nazwy przedmiotu/grupy przedmiotów z terminem zaliczenia do końca 1 semestru:

Statystyka

System planowania przestrzennego w Polsce

Podstawy architektury i budownictwa

Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju przestrzennego

Metody symulacyjne w planowaniu przestrzennym

Elementy strategii rozwoju gminy

Wybrane opracowania w planowaniu przestrzennym

Metody analiz GIS

BLOK: PZT w technologii CAD

BLOK: Planowanie miejscowe

BLOK: Planowanie gminy

Nazwy przedmiotu/grupy przedmiotów z terminem zaliczenia do końca 2 semestru:

Elementy matematyki wyższej

Teoria systemów

Modele w gospodarce przestrzennej

Kształtowanie i ochrona środowiska

Kierunki przekształceń współczesnych miast

Od rządzenia do współzarządzania

Urbanistyka operacyjna

Metodyka pracy naukowej 1

Modelowania 3D w gospodarce przestrzennej

Nazwy przedmiotu/grupy przedmiotów z terminem zaliczenia do końca 3 semestru:

Wspomaganie procesu decyzyjnego

Metodyka pracy naukowej 2

Systemy planowania przestrzennego na świecie

Ewaluacja dokumentów planistycznych

Zastosowania sztucznej inteligencji

Metody foresightowe

Techniki zarządzania

Problemy zarządzania rozwojem przestrzennym

Teoria planowania

BLOK: Psychologia i zarządzanie

BLOK: Nurty gospodarki przestrzennej

Nazwy przedmiotu/grupy przedmiotów z terminem zaliczenia do końca 4 semestru:

Sposoby weryfikacji zakładanych efektów uczenia się

Forma zajęć	Sposoby weryfikacji zakładanych efektów uczenia się
Seminarium	Zaliczenie - ustne, pisemne; prezentacje multimedialne prowadzone i przygotowywane indywidualnie lub grupowo; analiza przypadków case study, aktywność na zajęciach, referat
Projekt	Przygotowanie projektu, realizacja projektu, dokumentacja projektowa, analiza przypadków case study, makieta
Praca dyplomowa	Ocena pracy przy przygotowywaniu pracy dyplomowej; egzamin dyplomowy
Laboratorium	Wykonanie sprawozdań laboratoryjnych; wypowiedzi ustne, aktywność w na zajęciach; kartkówka, zadanie wejściowe, ocena zadań cząstkowych
Wykład	Egzamin - ustny, pisemny, zaliczenie, kolokwium - ustne, pisemne
Ćwiczenia	Zaliczenie - ustne, pisemne; kartkówka, zadanie wejściowe, ocena zadań cząstkowych; egzamin praktyczny, makieta, esej, referat

Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się

Osiągnięcie efektów uczenia się obejmuje udział studenta w zorganizowanych godzinach realizacji przedmiotów, w tym wykonywanie indywidualnie lub zespołowo zadań wskazanych przez prowadzącego. Niezbymalnym elementem procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się jest praca własna studenta. W trakcie konsultacji student może dodatkowo korzystać z bezpośredniego wsparcia prowadzących przedmioty.

Proces uczenia się obejmuje na podstawowym poziomie zaliczenie przedmiotów zaplanowanych w programie studiów, potwierdzające pozytywną weryfikację osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się przypisanych do tych przedmiotów. Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się może obejmować m.in. egzaminy, kolokwia, sprawdziany, prace kontrolne, projekty lub odpowiedzi ustne.

Warunkiem zaliczenia etapu studiów (semestru) jest m.in. zaliczenie przedmiotów wynikających z planu studiów. Realizacja kolejnych cykli dydaktycznych (semestrów) warunkuje możliwość przystąpienia do procesu dyplomowania, na który składają się sprawdzian wiedzy oraz prezentacja pracy dyplomowej magisterskiej.

Praktyki

Egzamin dyplomowy

Egzamin dyplomowy składa się ze sprawdzianu wiedzy, który polega na weryfikacji osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się powiązanych z wybranymi obowiązkowymi zajęciami wykładowymi należącymi do programu studiów. Przygotowana przez studenta praca dyplomowa podlega analizie w systemie antyplagiatowym weryfikującym, czy jest wykonana samodzielnie przez studenta i czy ma właściwości pracy oryginalnej, a tym samym może świadczyć o osiągnięciu przez studenta zamierzonych efektów uczenia się. Następnie praca dyplomowa podlega opiniowaniu i recenzji niezależnie przez opiekuna i recenzenta, weryfikujących uzyskanie efektów uczenia się odpowiednich dla zakresu pracy. Ponadto prezentacja pracy dyplomowej przed komisją dyplomową służy weryfikacji osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się odpowiednich dla zakresu pracy oraz efektów uczenia się w zakresie umiejętności prezentacyjnych i udziału w dyskusji.

Zakres egzaminu dyplomowego:

1. Pisemny test zbudowany z pytań otwartych dotyczących bloku przedmiotów obowiązkowych kierunkowych (50%). Zakres

- merytoryczny dotyczy przeglądowego sprawdzianu efektów uczenia się w zakresie wiedzy z przebiegu 4 semestrów studiów.
Pozytywny wynik egzaminu jest elementem niezbędnym do dopuszczenia do obrony pracy magisterskiej.
2. Prezentacja pracy dyplomowej magisterskiej - obrona dysertacji magisterskiej (50%).

Plan studiów

gospodarka przestrzenna

Semestr 1

Przedmiot	Liczba godzin	Forma weryfikacji	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Statystyka	Wykład: 15 Laboratorium: 15	Wykład: Zaliczenie na ocenę Laboratorium: Zaliczenie na ocenę	Wykład: 1 Laboratorium: 1	Obowiązkowy
System planowania przestrzennego w Polsce	Wykład: 30	Egzamin	3	Obowiązkowy
Podstawy architektury i budownictwa	Seminarium: 15	Zaliczenie na ocenę	1	Obowiązkowy
Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju przestrzennego	Seminarium: 30	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Metody symulacyjne w planowaniu przestrzennym	Wykład: 15 Laboratorium: 15	Wykład: Zaliczenie na ocenę Laboratorium: Zaliczenie na ocenę	Wykład: 1 Laboratorium: 1	Obowiązkowy
Elementy strategii rozwoju gminy	Wykład: 30, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 30	Egzamin	3	Obowiązkowy
Wybrane opracowania w planowaniu przestrzennym	Wykład: 15 Seminarium: 30	Wykład: Egzamin Seminarium: Zaliczenie na ocenę	Wykład: 2 Seminarium: 2	Obowiązkowy
Metody analiz GIS	Projekt: 30	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
BLOK: PZT w technologii CAD	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowa grupa
Student/ka wybiera jeden przedmiot				
Projekt zagospodarowania terenu – projektowanie nowych struktur	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Projekt zagospodarowania terenu – przekształcanie istniejących struktur	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
BLOK: Planowanie miejscowe	Projekt: 60	Zaliczenie na ocenę	4	Obowiązkowa grupa
Student/ka wybiera jeden przedmiot				
Plany miejscowe dla obszarów śródmiejskich	Projekt: 60	Zaliczenie na ocenę	4	Wybieralny

Przedmiot	Liczba godzin	Forma weryfikacji	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Plany miejscowe dla obszarów zabudowy ekstensywnej	Projekt: 60	Zaliczenie na ocenę	4	Wybieralny
BLOK: Planowanie gminy	Projekt: 60	Zaliczenie na ocenę	4	Obowiązkowa grupa
Student/ka wybiera jeden przedmiot				
Planowanie gminy – gmina wiejska	Projekt: 60	Zaliczenie na ocenę	4	Wybieralny
Planowanie gminy – gmina podmiejska	Projekt: 60	Zaliczenie na ocenę	4	Wybieralny
Suma	405		30	

Semestr 2

Przedmiot	Liczba godzin	Forma weryfikacji	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Elementy matematyki wyższej	Wykład: 30	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Teoria systemów	Wykład: 30	Egzamin	3	Obowiązkowy
Modele w gospodarce przestrzennej	Wykład: 30	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy
Kształtowanie i ochrona środowiska	Wykład: 30	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy
Kierunki przekształceń współczesnych miast	Wykład: 30	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy
Od rządzenia do współzarządzania	Wykład: 30	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy
Urbanistyka operacyjna	Wykład: 30	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Metodyka pracy naukowej 1	Wykład: 15, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15	Zaliczenie na ocenę	1	Obowiązkowy
Modelowania 3D w gospodarce przestrzennej	Laboratorium: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy
Lektorat 2.1	Ćwiczenia: 30	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowa grupa
Student/ka wybiera jeden przedmiot językowy z oferty Studium Języków Obcych				
Język obcy 2.1	Ćwiczenia: 30	Zaliczenie na ocenę	2	Wybieralny
Blok: Nurty gospodarki przestrzennej	Projekt: 90	Zaliczenie na ocenę	6	Obowiązkowa grupa

Przedmiot	Liczba godzin	Forma weryfikacji	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Student/ka wybiera 2 przedmioty				
Projektowanie w oparciu o analizy przestrzenne GIS	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Techniki analiz i prognoz transportowych w systemie osadniczym	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
System Informacji Przestrzennej jednostki osadniczej	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Miejska Wyspa Ciepła w procesie planowania przestrzennego	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Korytarze ekologiczne w przestrzeni regionu	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Technologie cyfrowe	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Zarządzanie wielopoziomowe	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Budżet partycypacyjny	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Projektowanie dla społeczności lokalnej	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Przestrzeń publiczna - planowanie i projektowanie	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Psychologiczne problemy projektowania miast jako struktury miejsc	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Planowanie partycypacyjne	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Rewitalizacja Obszarów Miejskich	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Operacjonalizacja planowania regionalnego	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Miasto od-nowa	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Regeneracja zespołów urbanistycznych	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Planowanie operacyjne rozwoju miasta	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Naprawa przestrzeni miejskich	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Rewaloryzacja zabytkowych wnętrz urbanistycznych - projektowanie współczesnego detalu urbanistycznego w zabytkowym kontekście	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Planowanie operacyjne zespołów urbanistycznych	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny

Przedmiot	Liczba godzin	Forma weryfikacji	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Sztuka w przestrzeni publicznej	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Transformacja i odporność	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Strategie zrównoważonego kształtowania obszarów zurbanizowanych	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Planowanie proklimatyczne	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Mikroklimat osiedla. Metody i Narzędzia	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Projektowanie odpornych miast	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Ekologia miasta	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Planowanie dla klimatu	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Suma	390		31	

Semestr 3

Przedmiot	Liczba godzin	Forma weryfikacji	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Wspomaganie procesu decyzyjnego	Laboratorium: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowy
Metodyka pracy naukowej 2	Seminarium: 30	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Systemy planowania przestrzennego na świecie	Wykład: 30	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Ewaluacja dokumentów planistycznych	Seminarium: 30	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Zastosowania sztucznej inteligencji	Wykład: 15	Zaliczenie na ocenę	1	Obowiązkowy
Metody foresightowe	Wykład: 15, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Seminarium: 15	Wykład: Zaliczenie na ocenę Seminarium: Zaliczenie na ocenę	Wykład: 1 Seminarium: 1	Obowiązkowy
Techniki zarządzania	Wykład: 30	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Problemy zarządzania rozwojem przestrzennym	Wykład: 30, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Teoria planowania	Wykład: 30	Egzamin	3	Obowiązkowy

Przedmiot	Liczba godzin	Forma weryfikacji	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Lektorat 2.2	Ćwiczenia: 60	Zaliczenie na ocenę	3	Obowiązkowa grupa
Student/ka wybiera jeden przedmiot językowy z oferty Studium Języków Obcych				
Język obcy 2.2	Ćwiczenia: 60	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
BLOK: Psychologia i zarządzanie	Wykład: 15	Zaliczenie na ocenę	1	Obowiązkowa grupa
Student/ka wybiera jeden przedmiot				
Kompetencje miękkie	Wykład: 15	Zaliczenie na ocenę	1	Wybieralny
Zarządzanie zmianą	Wykład: 15	Zaliczenie na ocenę	1	Wybieralny
Rozwiązywanie konfliktów i negocjacje	Wykład: 15	Zaliczenie na ocenę	1	Wybieralny
Psychologia środowiskowa	Wykład: 15	Zaliczenie na ocenę	1	Wybieralny
Blok: Nurty gospodarki przestrzennej	Projekt: 90	Zaliczenie na ocenę	6	Obowiązkowa grupa
Student/ka wybiera dwa przedmioty				
Projektowanie w oparciu o analizy przestrzenne GIS	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Techniki analiz i prognoz transportowych w systemie osadniczym	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
System Informacji Przestrzennej jednostki osadniczej	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Miejska Wyspa Ciepła w procesie planowania przestrzennego	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Korytarze ekologiczne w przestrzeni regionu	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Technologie cyfrowe	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Zarządzanie wielopoziomowe	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Budżet partycypacyjny	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Projektowanie dla społeczności lokalnej	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Przestrzeń publiczna - planowanie i projektowanie	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Psychologiczne problemy projektowania miast jako struktury miejsc	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny

Przedmiot	Liczba godzin	Forma weryfikacji	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Planowanie partycypacyjne	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Rewitalizacja Obszarów Miejskich	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Operacjonalizacja planowania regionalnego	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Miasto od-nowa	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Regeneracja zespołów urbanistycznych	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Planowanie operacyjne rozwoju miasta	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Naprawa przestrzeni miejskich	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Rewaloryzacja zabytkowych wnętrz urbanistycznych - projektowanie współczesnego detalu urbanistycznego w zabytkowym kontekście	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Planowanie operacyjne zespołów urbanistycznych	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Sztuka w przestrzeni publicznej	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Transformacja i odporność	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Strategie zrównoważonego kształtowania obszarów zurbanizowanych	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Planowanie proklimatyczne	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Mikroklimat osiedla. Metody i Narzędzia	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Projektowanie odpornych miast	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Ekologia miasta	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Planowanie dla klimatu	Projekt: 45	Zaliczenie na ocenę	3	Wybieralny
Suma	435		29	

Semestr 4

Przedmiot	Liczba godzin	Forma weryfikacji	Punkty ECTS	Obligatoryjność
Polityka regionalna	Wykład: 15, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15	Zaliczenie na ocenę	1	Obowiązkowy
Zarządzanie biznesem	Wykład: 15, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15	Zaliczenie na ocenę	1	Obowiązkowy
Polityka przestrzenna Unii Europejskiej	Wykład: 30	Zaliczenie na ocenę	2	Obowiązkowy
Realna Akcja Planistyczna i Dizajnerska RAPiD – warsztaty	Projekt: 90	Zaliczenie na ocenę	6	Obowiązkowy
Praca dyplomowa	Praca dyplomowa: 60	Zaliczenie na ocenę	20	Obowiązkowy do wyboru
Suma	210		30	

Sylabusy



Statystyka Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PM.02859.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kształcenia podstawowego - matematyka
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia - Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę - Laboratorium: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i objaśnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i inżynierii składające się na metody i narzędzia statystyczne przydatne dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu gospodarki przestrzennej	K2_GPA_W01
PEU_W02	rozdziela i porównuje w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, w tym techniki pozyskiwania danych, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych używanych w statystyce, a użyteczne w planowaniu przestrzennym, zarządzaniu i gospodarowaniu przestrzenią	K2_GPA_W02
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę związaną z prawidłowościami statystycznymi aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne, a szczególnie statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz wykorzystać istniejące metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby formułować hipotezy i testy statystyczne związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią	K2_GPA_U05
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści związanych z zagadnieniami statystyki w gospodarce przestrzennej, stale je rozwijając i doskonaląc w kontekście rozwoju indywidualnego	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, wspierając się statystyką kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy specjalistycznej	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wspierając się obiektywnymi przesłankami płynącymi z wykorzystania statystyki w planowaniu	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej	K2_GPA_K04
PEU_K05	dzięki statystyce jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, ekonomicznie efektywny	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegania zasad etyki zawodowej i dobra ogółu	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów ze specyfiką danych statystycznych przestrzennych i aprzestrzennych.

Zaznajomienie studentów z metodami analiz danych.

Wyrobienie umiejętności wykonania analiz statystycznych danych aprzestrzennych i danych przestrzennych.

Zapoznanie studentów z metodami badań zbiorowości opartych na estymacji ich rozkładów i ich parametrów.

Zaznajomienie studentów z metodami badań opartych o stawianie hipotez statystycznych i ich weryfikację.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
-------------------------------	--

Wykład	15
Laboratorium	15
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	8
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50



System planowania przestrzennego w Polsce Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.05170.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 30 godz., 3 ECTS, Egzamin

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i rozróżnia wpływ polityk, systemów prawnych i zasad prawodawstwa, w szczególności dotyczących systemu planowania przestrzennego i ich wpływu na zarządzanie przestrzenią w jednostkach terytorialnych	K2_GPA_W09
PEU_W02	identyfikuje złożone prawne uwarunkowania działalności zawodowych związanych z gospodarką przestrzenną	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i pokrewnych dziedzin, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej i na zachodzące procesy inwestycyjne	K2_GPA_U08

PEU_U02	potrafi komunikować się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość	K2_GPA_U09
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i uzyskiwanych informacji w zakresie organizacji i systemu planowania przestrzennego w różnych krajach Polsce jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie gospodarki przestrzennej, w szczególności współpracy interesariuszy biorących udział przy tworzeniu aktów planowania przestrzennego	K2_GPA_K04
PEU_K03	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, w szczególności w zakresie prawidłowego procedowania projektów planistycznych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Omówienie systemu planowania przestrzennego w Polsce.

Omówienie podstaw prawnych wykonywania i wdrażania opracowań planistycznych.

Omówienie roli i znaczenia poszczególnych dokumentów procesu kształtowania polityki przestrzennej w Polsce.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	30
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	11
Zaliczenie/Egzamin	4
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Podstawy architektury i budownictwa Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.03295.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Seminarium: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i rozróżnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie inżynierii przydatną dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu kształtowania obiektów architektury i budownictwa w przestrzeni zurbanizowanej	K2_GPA_W01
PEU_W02	definiuje i klasyfikuje w pogłębionym stopniu, w kontekście struktury obiektów architektonicznych oraz ich zespołów, fakty, obiekty i zjawiska stanowiące o wartości środowiska naturalnego i jego znaczenia i wpływu na środowisku zurbanizowane, w tym posiada stosowną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ochrony klimatu, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju, rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze oraz ich wpływ na kształtowanie środowiska życia ludzi	K2_GPA_W03

PEU_W03	rozróżnia w pogłębionym stopniu znaczenie, zależności i wpływ obiektów i założeń architektonicznych na kształtowanie przestrzeni o różnej skali w kontekście organizacji i funkcjonowania społeczności, oraz aktywności społecznej	K2_GPA_W04
PEU_W04	znajduje i wyjaśnia w pogłębionym stopniu wybrane aspekty planowania wyodrębnionych zespołów urbanistycznych, architektury i budownictwa ogólnego, planowania systemów infrastruktury technicznej, w tym transportowej, , oraz rozumie związki pomiędzy nimi	K2_GPA_W06
PEU_W05	rozpoznaje główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Gospodarka przestrzenna w kontekście problemowym dyscypliny Architektura i urbanistyka, w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego	K2_GPA_W07
PEU_W06	rozpoznaje i klasyfikuje wpływ i związek zasad i standardów prawnych architektoniczno-budowlanych na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni	K2_GPA_W09
PEU_W07	rozumie techniczne uwarunkowania działalności zawodowej związanej z architekturą i gospodarką przestrzenną, w tym rozumie zapis rysunku architektoniczno-budowlanego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystać do celów planistycznych metody i techniki gromadzenia informacji, w tym prowadzenia obserwacji i pomiarów, przetwarzania informacji, ich analizy oraz wyprowadzania wniosków, potrafi graficznie wizualizować idee projektowe, potrafi doskonalić swoje profesjonalne umiejętności	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi zastosować podstawowe systemy normatywne i reguły prawne, w celu zaprojektowania prostych i złożonych struktur urbanistycznych i rozwiązania problemów lub zadań obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi	K2_GPA_U07
PEU_U03	potrafi korzystać z wiedzy specjalistycznej, zawodowej i systemów normatywnych, norm i ustaleń prawnych i zawodowych w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią, urbanistyką i kontekstu funkcjonalnego architektury, oraz prowadzenia działalności naukowej, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich znaczenie w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U04	potrafi przedstawić publicznie swoje obserwacje, wnioski i prowadzić dyskusję w środowisku zawodowym, także naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do konstruktywnej krytyki posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie architektury i budownictwa, jej weryfikacji, uzupełniania, zarówno indywidualnie jak i w swoim środowisku zawodowym zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01

PEU_K02	jest świadomy wartości wiedzy w zakresie architektury i budownictwa w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, uznaje zasadę racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest świadomy odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, znając wartość własnej wiedzy jak i jej zmienności, w kontekście zmieniających się potrzeb społecznych, kierując się właściwym jej używaniem i postępowaniem także według zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

- 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)
- zagadnienia demograficzne – społeczeństwo, jednostka społeczna
- architektura, urbanistyka a zrównoważony rozwój –
- systemy infrastruktury technicznej i obsługa budynku (działki)-zagadnienia ogólne
- budynki, konstrukcje, technologie – wybrane elementy.
- standardy prawne, rozporządzenia i normy w projektowaniu - pojęcia, zasady, standardy prawne w projektowaniu architektoniczno-budowlanym
- rysunek architektoniczno-budowlany, projekt zagospodarowania terenu
- tereny i budynki mieszkaniowe - obiekty i urządzenia w kontekście urbanistycznym
- komunikacja i transport- obsługa i transport, komunikacja publiczna - zagadnienia ogólne
- tereny zieleni i rekreacji – obiekty i urządzenia w kontekście urbanistycznym
- tereny i budynki użyteczności publicznej - obiekty i urządzenia w kontekście urbanistycznym

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Seminarium	15
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	3
Przeprowadzenie badań literaturowych	2
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	3
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 25



Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju przestrzennego Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.05171.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Seminarium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	znajduje i przytacza w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska naturalnego i zbudowanego, ochrony klimatu, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju, w szczególności terenów zurbanizowanych oraz dotyczące ich metody i teorie umożliwiające wyjaśnienie złożonych związków i zależności między nimi, rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze oraz ich wpływ na kształtowanie środowiska zbudowanego	K2_GPA_W03
PEU_W02	zna i przytacza w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie teorii funkcjonowania i rozwoju struktur przestrzennych o różnej skali w kontekście powiązań gospodarki przestrzennej z naukami przyrodniczymi	K2_GPA_W06

PEU_W03	identyfikuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego, w tym w ujęciu międzydziedzinowym	K2_GPA_W07
PEU_W04	rozpoznaje i wyjaśnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie, w szczególności dotyczące styku środowiska naturalnego i zbudowanego	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U04	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią zgodnie z paradygmatem zrównoważonego rozwoju, oraz prowadzenia działalności naukowej, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U05	potrafi poprowadzić debatę dotyczącą uwarunkowań przyrodniczych na forum profesjonalnym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz pozyskiwanych treści z zakresu nauk o środowisku przyrodniczym, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie wpływu gospodarki przestrzennej na środowisko przyrodnicze	K2_GPA_K04

PEU_K03	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej w kontekście środowiska przyrodniczego oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06
---------	--	------------

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Poszerzenie wiedzy studentów na temat środowiska przyrodniczego i złożoności jego funkcjonowania w zależności od uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych i kulturowych.

Zapoznanie studentów z zasadami zrównoważonego kształtowania środowiska przyrodniczego i wymogami jego ochrony wynikającymi z uwarunkowań prawnych w kontekście gospodarki przestrzennej.

Zapoznanie studentów z metodyką prowadzenia badań środowiskowych oraz rozwijanie umiejętności studentów do jej aplikacji w ramach planowania zrównoważonego środowiska zbudowanego.

Kształtowanie postaw społecznych studentów związanych z odpowiedzialnością planisty za dobrostan środowiska przyrodniczego.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Seminarium	30
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	8
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50



Metody symulacyjne w planowaniu przestrzennym Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.05172.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia - Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę - Laboratorium: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozpoznaje i charakteryzuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie w zakresie inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, stanowiące zaawansowaną wiedzę przydatną dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu gospodarki przestrzennej	K2_GPA_W01
PEU_W02	dobiera i porównuje w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych używanych w planowaniu przestrzennym, zarządzaniu i gospodarowaniu przestrzenią, w szczególności model pośrednich możliwości	K2_GPA_W02

PEU_W03	dobiera i porównuje w pogłębionym stopniu wybrane metody i teorie w zakresie inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, jako zaawansowaną wiedzę dotyczącą funkcjonowania i rozwoju struktur przestrzennych o różnej skali w kontekście powiązań gospodarki przestrzennej z innymi dziedzinami	K2_GPA_W06
PEU_W04	identyfikuje główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego związanych z modelowaniem procesów przestrzennych	K2_GPA_W07
PEU_W05	rozpoznaje i objaśnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej oraz technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, w szczególności w kontekście wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy symulacyjnej zjawisk oraz przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią	K2_GPA_U05
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez	K2_GPA_U06

PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań obejmujących systemy przestrzenne, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań	K2_GPA_U07
PEU_U07	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z inżynierią systemów oraz technikami modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U08	potrafi poprowadzić debatę w zakresie technik i oceny rezultatów modelowań i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U09	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania z zakresu symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym	K2_GPA_U11
PEU_U10	Wykonując zadania z zakresu symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U11	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści z zakresu inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy w tym zakresie	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03

PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie wykorzystania technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie wykorzystania technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym	K2_GPA_K05
PEU_K06	rozumiejąc znaczenie technik modelowania i symulacji komputerowych stosowanych w planowaniu przestrzennym dla rozwoju struktur społeczno-ekonomicznych i przestrzennych w różnych skalach przestrzennych, jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Wprowadzenie studentów w problematykę inżynierii systemów, technik modelowania i symulacji komputerowych w dziedzinie planowania przestrzennego.

Zapoznanie studentów z wybranymi modelami symulacyjnymi procesów zachodzących w przestrzeni osadniczej (modele alokacyjne, modele transportowe).

Zaznajomienie studentów z zastosowaniem technik symulacyjnych i ich rolę w podejmowaniu decyzji w obszarze planowania i gospodarki przestrzennej.

Zapoznanie studentów z metodami wykorzystania modelu pośrednich możliwości do oceny skutków przestrzennych wybranych decyzji planistycznych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Laboratorium	15
Przygotowanie do zajęć	4
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	6
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	2
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	6
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50



Elementy strategii rozwoju gminy Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.05173.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia - Wykład: 30 godz., 3 ECTS, Egzamin; w tym zajęcia zdalne: - Wykład synchroniczny: 30

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozpoznaje i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty oraz dotyczące ich metody i teorie stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy, w tym społecznego i gospodarczego wymiaru przekształceń przestrzennych	K2_GPA_W05
PEU_W02	identyfikuje i objaśnia główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego dotyczących planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy	K2_GPA_W07
PEU_W03	definiuje i rozróżnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście planowania strategicznego	K2_GPA_W08

PEU_W04	identyfikuje i objaśnia wpływ polityk społecznych i gospodarczych, systemów prawnych, a także systemów zarządzania przestrzenią w jednostkach terytorialnych, na planowanie strategiczne gminy	K2_GPA_W09
PEU_W05	rozpoznaje i rozumie złożone ekonomiczne, społeczne, środowiskowe, prawne, etyczne i inne uwarunkowania planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy	K2_GPA_W10
PEU_W06	wyszukuje i charakteryzuje podstawowe uwarunkowania tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, także indywidualnej, w kontekście zastosowania metod marketingu terytorialnego do budowania ofert dla przedsiębiorców lub inwestorów w gminie	K2_GPA_W11
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania podsystemów gminy, w tym przestrzennych, oraz oceniać istniejące rozwiązania i ich skutki	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne	K2_GPA_U04
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy, aby planować i przeprowadzać oceny prognostyczne skutków zaniechania lub realizacji określonych polityk i działań, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych modelowań, oraz wyciągać z nich wnioski	K2_GPA_U06
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych w gminie, używając odpowiednio dobranych metod analizy strategicznej oraz marketingu terytorialnego, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U06	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z planowaniem strategicznym oraz marketingiem terytorialnym gminy ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie	K2_GPA_U09
PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy, aby określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w odniesieniu do tej dziedziny, samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		

PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści z zakresu planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy z zakresu planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy	K2_GPA_K05
PEU_K06	rozumiejąc znaczenie planowania strategicznego oraz marketingu terytorialnego gminy dla rozwoju struktur społeczno-ekonomicznych i przestrzennych w gminnej, jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z istotą, celem, zakresem i metodami planowania strategicznego

Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie powiązań planowania strategicznego z planowaniem przestrzennym

Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie analizy zasobów rozwojowych gminy w planowaniu strategicznym

Zapoznanie studentów z istotą, elementami i metodami marketingu terytorialnego

Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie wykorzystania technik marketingowych w gospodarce przestrzennej i planowaniu strategicznym

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	18
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	23

Zaliczenie/Egzamin	4
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Wybrane opracowania w planowaniu przestrzennym Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.05174.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia - Wykład: 15 godz., 2 ECTS, Egzamin - Seminarium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i porównuje w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody stosowania modeli matematycznych używanych w opracowaniach eksperckich w planowaniu przestrzennym, zarządzaniu i gospodarowaniu przestrzenią	K2_GPA_W02
PEU_W02	definiuje i rozróżnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę wykorzystywaną w opracowaniach eksperckich planowania przestrzennego w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, ochrony klimatu, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju, oraz dotyczące ich metody i teorie umożliwiające wyjaśnienie złożonych związków i zależności między nimi, rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze oraz ich wpływ na kształtowanie środowiska życia ludzi	K2_GPA_W03

PEU_W03	charakteryzuje wpływ polityk, systemów prawnych i zasad prawodawstwa, a także systemów zarządzania przestrzenią w jednostkach terytorialnych, oraz ich ewolucji, na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni	K2_GPA_W09
PEU_W04	rozpoznaje i objaśnia złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z gospodarką przestrzenną, także działalności naukowej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U06
PEU_U04	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i pokrewnych dziedzin, oraz prowadzenia działalności naukowej, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U05	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także z wykorzystaniem zaawansowanych technik informatyczno-komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska określonego w danym dokumencie planistycznym	K2_GPA_U09
PEU_U06	potrafi poprowadzić debatę na temat opracowania planistycznego zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U06
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01

PEU_K02	W pracy nad różnego rodzaju opracowaniami planistycznymi jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K04
PEU_K04	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05
PEU_K05	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zdobycie wiedzy na temat opracowań sporządzanych w toku procedury planistycznej studium i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - ich umiejscowienia w procedurze planistycznej, zawartości, metodyki opracowania. Zapoznanie studentów z metodami prognozowania wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko oraz finanse gminy.

Zdobycie wiedzy na temat innych opracowań planistycznych sporządzanych w oparciu o ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz inne ustawy.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Seminarium	30
Przeprowadzenie badań literaturowych	15
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	20
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	16
Zaliczenie/Egzamin	4
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 100



Metody analiz GIS

Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.05175.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	identyfikuje i wyjaśnia w pogłębionym stopniu zjawiska zachodzące w przestrzeni fizycznej i obiekty ją kształtujące oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i inżynierii będące składowymi systemów informacji przestrzennej GIS i przydatne dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu gospodarki przestrzennej	K2_GPA_W01
PEU_W02	wyszukuje i uzasadnia w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych i statystycznych używanych w praktycznym rozwiązywaniu problemów przestrzennych w środowisku GIS	K2_GPA_W02

PEU_W03	identyfikuje i przytacza główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań stosowanych w środowisku GIS	K2_GPA_W07
PEU_W04	definiuje i objaśnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności widzi je przez pryzmat możliwości analitycznych zapewnianych przez narzędzia GIS w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	korzystając z środowiska GIS potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać i przekształcać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski analityczne oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia analityczne GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe rozwiązania i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę i narzędzia GIS aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, przekształceń struktur osadniczych i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w kontekście zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę GIS aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy analityczne i badawcze, w odniesieniu do zmian klimatu, procesów wirtualizacji życia, aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i warianty narzędzi w środowisku GIS	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną biegłość w korzystaniu z narzędzi GIS aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary w terenie, eksperymenty cyfrowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować ich wyniki oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność rozwiązań w zakresie analiz przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią	K2_GPA_U06

PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę GIS, aby zaproponować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy zachodzące w strukturach przestrzennych, w szczególności w kontekście aktualnych wyzwań cywilizacyjnych, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych oferowanych przez środowisko GIS, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, włączając w to elementy ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U07	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z geoinformatyką i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w oparciu o przeprowadzone analizy GIS w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie	K2_GPA_U09
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny analiz pozyskiwanych z narzędzi GIS, stale je rozwijając i doskonaląc wiedzę i umiejętności, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	wspierając się o analizy GIS jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę bazującą na analitycznym potencjale systemów informacji przestrzennej oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz różnych grup społecznych	K2_GPA_K03
PEU_K04	w oparciu o swoją biegłość analityczną jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegania zasad etyki zawodowej i dobra ogółu	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zaznajomienie studentów z możliwościami wykorzystania GIS w planowaniu i gospodarce przestrzennej oraz z zakresem problemów, które można rozwiązywać przy wykorzystaniu narzędzi GIS.
Pogłębienie wiedzy i rozszerzenie umiejętności z zakresu stosowania narzędzi programów GIS w analizach przestrzennych, procesie planowania i zarządzania przestrzenią.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	30
Przygotowanie do zajęć	10

Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	8
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50



Projekt zagospodarowania terenu – projektowanie nowych struktur Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.05177.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	w pogłębionym stopniu identyfikuje i rozróżnia wybrane fakty, obiekty i zjawiska, stanowiące wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni, w tym zmiany funkcjonalno-przestrzennej i wymiaru przekształceń przestrzennych	K2_GPA_W05
PEU_W02	w pogłębionym stopniu dobiera i wyjaśnia wybrane fakty, obiekty i zjawiska, stanowiące wiedzę w zakresie funkcjonowania i rozwoju struktur przestrzennych o różnej skali w kontekście miejskim	K2_GPA_W06
PEU_W03	identyfikuje wpływ zasad prawodawstwa na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni	K2_GPA_W09
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, gromadząc i przetwarzając dane przestrzenne, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście procesów przekształceń przestrzeni, w ujęciu praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, aby zaprojektować rozwiązania zadań obejmujących gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, narzędzi, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych	K2_GPA_U07
PEU_U04	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych,	K2_GPA_U09
PEU_U05	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów projektowych, w których uczestniczy	K2_GPA_K01

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

1. Nabycie umiejętności opracowania i prezentacji projektu zagospodarowania terenu.
2. Zdobycie umiejętności przeprowadzenia i rozumienia, analiz urbanistycznych jako podstawy określenia wymagań dla nowej zabudowy i zagospodarowania.
3. Zapoznanie studentów z zasadami kształtowania koncepcji urbanistycznych dla kompleksu zabudowy mieszkaniowej z wybranymi usługami towarzyszącymi.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie projektu	28
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Projekt zagospodarowania terenu – przekształcanie istniejących struktur Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.05178.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	identyfikuje i objaśnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni i rewitalizacji, w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej, oraz urbanistyki operacyjnej, prawnego i ekonomicznego wymiaru przekształceń przestrzennych	K2_GPA_W05
PEU_W02	w pogłębionym stopniu rozpoznaje i wyjaśnia wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie teorii funkcjonowania i rozwoju struktur przestrzennych o różnej skali w kontekście powiązań gospodarki przestrzennej z innymi dziedzinami	K2_GPA_W06

PEU_W03	identyfikuje wpływ polityk, systemów prawnych i zasad prawodawstwa, a także systemów zarządzania przestrzenią w jednostkach terytorialnych, oraz ich ewolucji, na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni	K2_GPA_W09
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U04	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U05	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z zasadami tworzenia i funkcjonowania elementów struktur urbanistycznych.
 Zdobywanie umiejętności rozumienia, interpretacji oraz analizy czynników wyjściowych jako podstawy analizy urbanistycznej.
 Nabywanie i utrwalanie kompetencji społecznych obejmujących inteligencję emocjonalną polegającą na umiejętności współpracy w grupie studenckiej mającej na celu efektywne rozwiązywanie problemów.
 Nabycie umiejętności opracowania i zaprezentowania projektu zagospodarowania terenu dla zabudowy mieszkaniowej z usługami towarzyszącymi.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie do zajęć	1
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	3
Przygotowanie projektu	23
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	1
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Plany miejscowe dla obszarów śródmiejskich Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.05180.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 60 godz., 4 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	w pogłębionym stopniu definiuje i klasyfikuje wybrane fakty, obiekty i zjawiska, stanowiące wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni, w tym zmiany funkcjonalno-przestrzennej i wymiaru przekształceń przestrzennych, w szczególności w odniesieniu do planowania miejscowego na szczeblu gminy	K2_GPA_W05
PEU_W02	w pogłębionym stopniu identyfikuje i rozróżnia wybrane fakty, obiekty i zjawiska, stanowiące wiedzę w zakresie funkcjonowania i rozwoju struktur przestrzennych o różnej skali w kontekście śródmiejskim	K2_GPA_W06
PEU_W03	rozpoznaje wpływ zasad prawodawstwa na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni w szczególności w odniesieniu do aktów planowania na szczeblu gminy	K2_GPA_W09
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, gromadząc i przetwarzając dane przestrzenne, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście procesów przekształceń przestrzeni, w ujęciu zapisu planistycznego na szczeblu gminy	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, aby zaprojektować rozwiązania zadań obejmujących gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście procesów przekształceń przestrzeni śródmiejskiej, używając odpowiednio dobranych, narzędzi, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych w zakresie tworzenia aktów planowania przestrzennego	K2_GPA_U07
PEU_U04	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K2_GPA_U09
PEU_U05	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów projektowych, w których uczestniczy	K2_GPA_K01

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

1. Nabycie podstawowych umiejętności sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w oparciu o analizy materiałów wejściowych.
2. Omówienie zasad ustalania przeznaczenia oraz zasad zabudowy i zagospodarowywania terenów z uwzględnieniem śródmiejskiego charakteru zabudowy.
3. Nabycie podstawowych umiejętności sporządzania programu funkcjonalnego.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	60
Przygotowanie projektu	38
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 100



Plany miejscowe dla obszarów zabudowy ekstensywnej Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.05181.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 60 godz., 4 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	w pogłębionym stopniu definiuje i rozróżnia wybrane fakty, obiekty i zjawiska, stanowiące wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni, w tym zmiany funkcjonalno-przestrzennej i wymiaru przekształceń przestrzennych, w szczególności w odniesieniu do planowania miejscowego na szczeblu gminy	K2_GPA_W05
PEU_W02	w pogłębionym stopniu dobiera i wyjaśnia wybrane fakty, obiekty i zjawiska, stanowiące wiedzę w zakresie funkcjonowania i rozwoju struktur przestrzennych o różnej skali w kontekście zabudowy ekstensywnej	K2_GPA_W06
PEU_W03	rozpoznaje wpływ zasad prawodawstwa na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni w szczególności w odniesieniu do aktów planowania na szczeblu gminy	K2_GPA_W09
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, gromadząc i przetwarzając dane przestrzenne, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście procesów przekształceń przestrzeni, w ujęciu zapisu planistycznego na szczeblu gminy	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, aby zaprojektować rozwiązania zadań obejmujących gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście procesów przekształceń przestrzeni o ekstensywnym charakterze zabudowy, używając odpowiednio dobranych narzędzi, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych w zakresie tworzenia aktów planowania przestrzennego	K2_GPA_U07
PEU_U04	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych,	K2_GPA_U09
PEU_U05	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów projektowych, w których uczestniczy	K2_GPA_K01

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

1. Nabycie podstawowych umiejętności sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w oparciu o analizy materiałów wejściowych.
2. Omówienie zasad ustalania przeznaczenia oraz zasad zabudowy i zagospodarowywania terenów z uwzględnieniem ekstensywnego charakteru zabudowy.
3. Nabycie podstawowych umiejętności sporządzania programu funkcjonalnego.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	60
Przygotowanie projektu	38
Zaliczenie/Egzamin	2

Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 100
---	-----------------------------



Planowanie gminy – gmina wiejska Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.05183.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 60 godz., 4 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozpoznaje i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska zachodzące w przestrzeni wiejskiej oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni wiejskiej i odnowy wsi, w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej, oraz urbanistyki operacyjnej, prawnego i ekonomicznego wymiaru przekształceń przestrzennych, jako podstawy krytycznej oceny i skutecznego formułowania zapisów planistycznych	K2_GPA_W05

PEU_W02	definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej i kształtowania zapisów planistycznych dla obszarów wiejskich, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społeczeństw wiejskich w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni wiejskiej	K2_GPA_W08
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych na obszarach wiejskich, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych na obszarach wiejskich, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych na obszarach wiejskich, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych na obszarach wiejskich, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni wiejskiej oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią wiejską, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U05	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią wiejską i kształtowania zapisów planistycznych, a także identyfikować kierunki zmian na obszarach wiejskich w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej gmin wiejskich	K2_GPA_U08
PEU_U06	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i kształtowaniem zapisów planistycznych na obszarach wiejskich ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09

PEU_U07	potrafi poprowadzić debatę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U08	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania w zakresie kształtowania zapisów planistycznych	K2_GPA_U11
PEU_U09	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem, aby skutecznie realizować zadania w zakresie kształtowania zapisów planistycznych	K2_GPA_U12
PEU_U10	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie kształtowania zapisów planistycznych dla obszarów wiejskich w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie gospodarki przestrzennej i kształtowania zapisów planistycznych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych (gmin wiejskich) i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i kształtowania zapisów planistycznych na obszarach gmin wiejskich	K2_GPA_K04

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Wyrobinienie umiejętności opracowania wieloaspektowej analizy uwarunkowań gminy wiejskiej.

Nauka sposobu określania potrzeb i możliwości rozwojowych gminy wiejskiej.

Nabycie umiejętności określania kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wiejskiej.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	60
Przeprowadzenie badań literaturowych	10

Przygotowanie do zajęć	8
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 100



Planowanie gminy – gmina podmiejska Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.51PK.05184.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 1	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 60 godz., 4 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska zachodzące w gminie podmiejskiej oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni gminy podmiejskiej i odnowy zlokalizowanych tam jednostek osadniczych (o charakterze wiejskim i miejskim), w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej, oraz urbanistyki operacyjnej, prawnego i ekonomicznego wymiaru przekształceń przestrzennych, jako podstawy krytycznej oceny i skutecznego formułowania zapisów planistycznych	K2_GPA_W05

PEU_W02	definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej i kształtowania zapisów planistycznych dla obszarów podmiejskich, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społeczeństw gmin podmiejskich w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni wiejskiej	K2_GPA_W08
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych na obszarach gmin podmiejskich, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych na obszarach gmin podmiejskich, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych na obszarach gmin podmiejskich, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych na obszarach podmiejskich, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni gminach podmiejskich oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią quasiwiejską, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U05	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią podmiejską i kształtowania zapisów planistycznych, a także identyfikować kierunki zmian na obszarach gmin podmiejskich w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej gmin podmiejskich	K2_GPA_U08
PEU_U06	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i kształtowaniem zapisów planistycznych na obszarach gmin podmiejskich ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09

PEU_U07	potrafi poprowadzić debatę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U08	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania w zakresie kształtowania zapisów planistycznych	K2_GPA_U11
PEU_U09	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem, aby skutecznie realizować zadania w zakresie kształtowania zapisów planistycznych	K2_GPA_U12
PEU_U10	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie kształtowania zapisów planistycznych dla obszarów gmin podmiejskich w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie gospodarki przestrzennej i kształtowania zapisów planistycznych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych (gmin podmiejskich) i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i kształtowania zapisów planistycznych na obszarach gmin podmiejskich	K2_GPA_K04

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Wyrobinienie umiejętności opracowania wieloaspektowej analizy uwarunkowań gminy podmiejskiej (tj. gminy położonej w sąsiedztwie dużego miasta, podlegającej procesom suburbanizacji).

Nauka sposobu określania potrzeb i możliwości rozwojowych gminy podmiejskiej.

Nabywanie umiejętności określania kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy podmiejskiej.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	60

Przeprowadzenie badań literaturowych	10
Przygotowanie do zajęć	8
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 100



Elementy matematyki wyższej Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.52PM.05117.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kształcenia podstawowego - matematyka
Semestr Semestr 2	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	zna i objaśnia w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia w zakresie pojęć topologicznych, teorii grafów, automatów komórkowych i testów statystycznych, oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki przydatną dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu gospodarki przestrzennej	K2_GPA_W01
PEU_W02	rozumie i objaśnia w pogłębionym stopniu zagadnienia w zakresie zastosowania teorii grafów, automatów komórkowych i testów statystycznych w planowaniu przestrzennym, zarządzaniu i gospodarowaniu przestrzenią	K2_GPA_W02
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie pojęć topologicznych, teorii grafów, automatów komórkowych i testów statystycznych aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie pojęć topologicznych, teorii grafów, automatów komórkowych i testów statystycznych, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią	K2_GPA_U06
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie pojęć topologicznych, teorii grafów, automatów komórkowych i testów statystycznych, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych	K2_GPA_U07
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy, umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie pojęć topologicznych, teorii grafów, automatów komórkowych i testów statystycznych, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów lub organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie pojęć topologicznych, teorii grafów, automatów komórkowych i testów statystycznych w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zalecana znajomość matematyki odpowiadająca maturze na poziomie rozszerzonym.

Przekazanie podstawowej wiedzy z teorii grafów ze szczególnym uwzględnieniem ich zastosowań.

Przedstawienie podstawowych wiadomości na temat automatów komórkowych i ich zastosowań.

Przedstawienie podstawowych pojęć z dziedziny testów statystycznych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	18
Zaliczenie/Egzamin	2

Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50
---	----------------------------



Teoria systemów Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.52PF.00014.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kształcenia podstawowego - fizyka Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 2	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 30 godz., 3 ECTS, Egzamin

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozpoznaje i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska w ramach systemowego podejścia do nauki oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i inżynierii transportowej przydatną dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań analitycznych i prognostycznych	K2_GPA_W01
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę systemową aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01

PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w ramach ogólnej teorii systemów aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych i innych systemów pokrewnych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście systemowego podejścia do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby na bazie podejścia systemowego formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U05	podpierając się teorią systemów potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U06	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi systemowo, samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi kierunkować innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności o systemowym rozwiązywaniu problemów oraz pozyskiwanych treści, stale je rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy o teorii systemów w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgnięcia opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie funkcjonowania systemów, w tym systemów społecznych oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz różnych grup społecznych	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania systemowych działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do systemowego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05

PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegania zasad etyki zawodowej i dobra ogółu	K2_GPA_K06
---------	---	------------

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie słuchaczy z koncepcją filozofii, nauki i inżynierii systemowej.
 Zapoznanie słuchaczy z metodami badań systemowych i opisu systemów.
 Zapoznanie słuchaczy z licznymi prawami systemowymi.
 Zapoznanie słuchaczy z metodami identyfikacji parametrów praw systemowych .

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	20
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	21
Zaliczenie/Egzamin	4
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Modele w gospodarce przestrzennej Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.52PF.05118.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kształcenia podstawowego - fizyka Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 2	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 30 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	definiuje i objaśnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i inżynierii transportowej przydatną dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań analitycznych i prognostycznych	K2_GPA_W01
PEU_W02	dobiera i porównuje w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych używanych w planowaniu przestrzennym do wspomagania podejmowania decyzji w ramach zarządzania i gospodarowania w przestrzeni	K2_GPA_W02

PEU_W03	rozpoznaje i wyjaśnia główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego modeli stochastycznych	K2_GPA_W07
PEU_W04	definiuje i charakteryzuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego i modelowego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać dane transportowe, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, właściwie dobierać bazy danych, przetwarzać uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie związane z możliwościami analitycznymi stosowanych modeli	K2_GPA_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne, w tym w szczególności narzędzia GIS, do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, przekształceń struktur osadniczych i rozwiązań przestrzennych oraz obiektywnie oceniać te rozwiązania i ich skutki, w kontekście zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w odniesieniu do zmian klimatu, procesów wirtualizacji życia, aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe modele i warianty narzędzi	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni zurbanizowanej w kontekście przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U05
PEU_U06	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z narzędziami wspierającymi podejmowanie decyzji przestrzennych ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi odpowiednio argumentować uzasadniając stanowisko w danej sprawie	K2_GPA_U09
PEU_U07	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w efektywnym korzystaniu z narzędzi symulacyjnych, potrafi samodzielnie planować i realizować samorozwój oraz potrafi kierunkować innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		

PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści związanych z tematyką modeli w gospodarce przestrzennej, stale je rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy specjalistycznej	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wspierając się obiektywnymi przesłankami płynącymi z wykorzystania aparatów modelowych w planowaniu	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, ekonomicznie efektywny	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegania zasad etyki zawodowej i dobra ogółu	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Wskazanie poszerzonej problematyki inżynierii systemowej w planowaniu przestrzennym.

Zapoznanie słuchaczy z ewolucją stosowania metod numerycznych w planowaniu przestrzennym.

Rozszerzenie wiedzy słuchaczy w zastosowaniu modeli numerycznych i symulacji do prognozowania i planowania rozwoju sieci osadniczej.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	15
Przeprowadzenie badań literaturowych	10
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	18
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Kształtowanie i ochrona środowiska

Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.52PK.05119.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 2	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 30 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	student definiuje i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska zgodną z paradygmatem zrównoważonego rozwoju, która to wiedza służy działaniom badawczo-projektowym, w tym: identyfikowaniu i analizowaniu problemów zachodzących w środowisku antropogenicznym i przyrodniczym oraz proponowaniu rozwiązań na rzecz ochrony wartości środowiskowych i poprawy jakości środowiska życia ludzi	K2_GPA_W03
PEU_W02	student identyfikuje i wyjaśnia główne tendencje rozwojowe gospodarki przestrzennej oraz innych dyscyplin naukowych powiązanych z planowaniem przestrzennym odnośnie metodologii badań dotyczących dotyczącego ochrony i kształtowania środowiska w myśl zasad zrównoważonego rozwoju	K2_GPA_W07

PEU_W03	rozpoznaje i uzasadnia potrzebę działań na rzecz adaptacji miast i obszarów pozamiejskich do zmian klimatu, działań zapewniających ochronę zasobów środowiskowych (przyrodniczych, kulturowych, krajobrazowych), jak również niezbędność angażowania społeczeństwa do tych działań oraz nieodzowność interdyscyplinarnego podejścia do procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie prowadzić badania na potrzeby ochrony wartości środowiskowych i planowania ingerencji w środowisko, w tym: potrafi pozyskiwać i krytycznie interpretować informacje nt. środowiska przyrodniczego i antropogenicznego, także z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, prowadzić analizy zawierające zobiektywizowane oceny i odpowiedzialne wnioski do projektu – co pozwala racjonalnie argumentować treści strategii i planów oraz komunikować je, także z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać zdobywaną wiedzę na potrzeby krytycznego i metodycznego badania sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych pod kątem ich oddziaływania na środowisko, w szczególności w kontekście postępujących zmian klimatu	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby w sposób kompetentny formułować złożone zadania planistyczne oraz badawcze uwzględniające konsekwencje zmian klimatycznych, współczesne standardy i dobre praktyki ochrony i kształtowania środowiska, wykorzystując współczesne i rozwijając współczesne rozwiązania metodologiczne w obszarze badań przedprojektowych i formułowania rozwiązań projektowych	K2_GPA_U04
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i do umiejętności pozyskiwania informacji nt. środowiska	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy nt. środowiska w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów środowiskowych, także przy korzystaniu z opinii ekspertów	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w podejściu do zasobów środowiska przy planowaniu zagospodarowania przestrzennego	K2_GPA_K04

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Przedmiot ma na celu:

- poszerzenie wiedzy studentów na temat wymogów prawnych oraz współczesnych standardów i dobrych praktyk w postępowaniu ze środowiskiem przyrodniczym w różnych skalach projektowania w dziedzinie urbanistyki i planowania przestrzennego,
- rozwijanie umiejętności identyfikowania i analitycznej oceny zasobów środowiskowych oraz ich kształtowania i ochrony na potrzeby sporządzania koncepcji strategicznych, planistycznych oraz projektowania urbanistycznego,
- kształtowanie postaw społecznych związanych z poczuciem odpowiedzialności planisty za minimalizowanie negatywnych skutków zmian środowiskowych wynikających z realizacji strategii i projektów

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	43
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Kierunki przekształceń współczesnych miast Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.52PK.05120.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 2	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 30 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozpoznaje i charakteryzuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska występujące w miastach oraz metody i teorie wyjaśniające złożone zależności pomiędzy poszczególnymi podsystemami miejskimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni i rewitalizacji, w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej, oraz urbanistyki operacyjnej, prawnego i ekonomicznego wymiaru przekształceń przestrzennych	K2_GPA_W05
PEU_W02	rozpoznaje i objaśnia główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego, dotyczących kierunków przekształceń współczesnych miast	K2_GPA_W07

PEU_W03	definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej i kierunków przekształceń współczesnych miast, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kierunków przekształceń współczesnych miast, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kierunków przekształceń współczesnych miast, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kierunków przekształceń współczesnych miast, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kierunków przekształceń współczesnych miast, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U05	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z oceną kierunków przekształceń współczesnych miast ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U06	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie oceny kierunków przekształceń współczesnych miast, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie kierunków przekształceń współczesnych miast, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01

PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie kierunków przekształceń współczesnych miast w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie kierunków przekształceń współczesnych miast, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, wyznaczanych w kontekście kierunków przekształceń współczesnych miast, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie ze współczesnymi trendami i scenariuszami rozwoju współczesnym miast.

Przygotowanie teoretyczne do działań projektowych opartych na współczesnych uwarunkowaniach rozwojowych miast.

Zwrócenie uwagi na konieczność racjonalnego gospodarowania przestrzenią miejską, w tym konieczność działań z zakresu odnowy i rewitalizacji, adaptacji do zmian klimatycznych oraz poprawy jakości zamieszkiwania w mieście.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Przeprowadzenie badań literaturowych	15
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Od rządzenia do współzarządzania Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.52PK.05121.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 2	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 30 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	w pogłębionym stopniu identyfikuje i rozróżnia wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania społeczności terytorialnych oraz instytucji społecznych w różnych skalach przestrzennych; zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia partycypacji społecznej	K2_GPA_W04
PEU_W02	w pogłębionym rozpoznaje i wyjaśnia stopniu wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie społecznych źródeł i konsekwencji zmiany funkcjonalno-przestrzennej	K2_GPA_W05
PEU_W03	określa główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w zakresie zarządzania procesami podejmowania decyzji przestrzennych w różnych skalach	K2_GPA_W07

PEU_W04	rozróżnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w szczególności w kontekście potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy przemian struktur osadniczych	K2_GPA_W08
PEU_W05	definiuje wpływ polityk i systemów prawnych w jednostkach terytorialnych na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni, a w efekcie na funkcjonowanie społeczności terytorialnych w różnych skalach przestrzennych	K2_GPA_W09
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów politycznych oraz oceniać je w kontekście procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U03
PEU_U02	potrafi komunikować się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi	K2_GPA_U09
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając i aktualizując w odniesieniu do zachodzących obecnie procesów społecznych i politycznych w różnych skalach przestrzennych	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych mieszczących się w zakresie gospodarki przestrzennej, oraz inspirowania, inicjowania i organizowania działalności społeczności terytorialnych	K2_GPA_K03
PEU_K03	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Pogłębienie wiedzy w zakresie systemów politycznych i zarządzania jednostkami terytorialnymi.

Doskonalenie umiejętności analizy i interpretacji zjawisk społecznych ze szczególnym uwzględnieniem procesów podejmowania decyzji.

Wykształcenie kompetencji z zakresu zarządzania procesami podejmowania decyzji przestrzennych w różnych skalach.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	20
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	23
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Urbanistyka operacyjna Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.52PK.05122.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 2	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie urbanistyki operacyjnej, przekształceń przestrzeni, w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, wymiaru społecznego zmian funkcjonalno-przestrzennych, prawnego i ekonomicznego wymiaru przekształceń przestrzennych	K2_GPA_W05
PEU_W02	rozdziela i uzasadnia główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego związanych z urbanistyką operacyjną	K2_GPA_W07

PEU_W03	definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia urbanistyki operacyjnej	K2_GPA_W08
PEU_W04	charakteryzuje wpływ polityk, systemów prawnych i zasad prawodawstwa, a także systemów zarządzania przestrzenią w jednostkach terytorialnych, oraz ich ewolucji, na przedsięwzięcia urbanistyczne	K2_GPA_W09
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie w ramach prowadzonych przedsięwzięć urbanistycznych	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody, techniki i narzędzia zarówno aromatycznie – techniczne jak i formalno – prawne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia mające zastosowania w przedsięwzięciach urbanistycznych	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych będących skutkiem przedsięwzięć urbanistycznych, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U04
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni w kontekście urbanistyki operacyjnej	K2_GPA_U05
PEU_U05	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z urbanistyką operacyjną ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U06	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie urbanistyki operacyjnej, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści związanych z urbanistyką operacyjną, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01

PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w ramach przedsięwzięć urbanistycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy i potrafi komunikować się z ekspertami z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie urbanistyki operacyjnej, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie prowadzonych przedsięwzięć urbanistycznych	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie urbanistyki operacyjnej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania w ramach przedsięwzięć urbanistycznych i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Przekazanie wiedzy w zakresie urbanistyki operacyjnej czyli umiejętności skutecznego urzeczywistniania wizji, zamierzeń, planów i koncepcji dotyczących przekształcania przestrzeni.

Przedstawienie wybranych formalnych i nieformalnych typów opracowań i działań oraz mechanizmów mających zastosowanie w urbanistyce operacyjnej.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	18
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50



Metodyka pracy naukowej 1 Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.52PK.05123.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 2	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia - Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę; w tym zajęcia zdalne: - Wykład synchroniczny: 15

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	znajduje i klasyfikuje główne kierunki rozwojowe badań w dyscyplinie naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w obszarze dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego.	K2_GPA_W07
PEU_W02	przytacza i klasyfikuje złożone prawne, etyczne i inne uwarunkowania działalności naukowej, w tym zasady ochrony prawa autorskiego i publikacji naukowych i patentów	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie metodyki pracy naukowej, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych oraz źródła naukowe	K2_GPA_U01

PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie metodyki pracy naukowej, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie metodyki pracy naukowej, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie metodyki pracy naukowej, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie metodyki pracy naukowej, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U06
PEU_U06	potrafi sprawnie poruszać się w systemach normatywnych i zgodnie z regułami zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i pokrewnych dziedzin w ramach prowadzenia działalności naukowej	K2_GPA_U08
PEU_U07	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego, a także formułować problemy badawcze	K2_GPA_U09
PEU_U08	potrafi poprowadzić debatę zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość i potrafi komunikować się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K2_GPA_U10
PEU_U09	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, w tym naukowego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		

PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy, oraz rozwoju nauki	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w ramach działalności badawczo-naukowej, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie gospodarki przestrzennej oraz inspirowania i organizowania działalności badawczej na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do prowadzenia badań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności, do czego potrafi odpowiednio dobrać i wykorzystać metody badawcze	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, urbanisty lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Przedmiot "Metodyka pracy naukowej 1" oferuje studentom kompleksowe wprowadzenie do metod badawczych przydatnych w planowaniu przestrzennym. Obejmuje klasyfikację metod badawczych, identyfikację problemów badawczych, interdyscyplinarne podejście do badań oraz konstrukcję procedur badawczych. Szczególny nacisk kładziony jest na wybór odpowiednich metod i ich praktyczne zastosowanie. Studenci poznają również zasady przygotowywania publikacji naukowych. Program przedmiotu obejmuje wykłady oraz kolokwium końcowe, co pozwala ocenić opanowanie materiału i zastosowanie zdobytej wiedzy w praktyce.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	6
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	2
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 25



Modelowania 3D w gospodarce przestrzennej Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.52PK.05124.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 2	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Laboratorium: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i wyjaśnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska wpływające na sytuację transportową miasta lub regionu oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i inżynierii transportowej przydatną dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań analitycznych i prognostycznych	K2_GPA_W01
PEU_W02	znajduje i uzasadnia w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych używanych w praktycznym rozwiązywaniu problemów transportowych, w tym przepływów uwzględniających różne formy przemieszczeń w relacjach sieciowych	K2_GPA_W02
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać dane transportowe, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, właściwie dobierać bazy danych, przetwarzać uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie związane z mobilnością ludności	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych ze szczególnym naciskiem na systemy transportowe	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z infrastrukturą transportową i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie	K2_GPA_U09
PEU_U04	potrafi poprowadzić debatę na temat zagadnień transportowych zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami	K2_GPA_U10
PEU_U05	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania transportowego oraz kierować efektywną pracą zespołu komunikantów	K2_GPA_U11
PEU_U06	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole przy zadaniach transportowych, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści związanych z tematyką transportową, stale je rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w kwestiach szeroko pojętego transportu w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie funkcjonowania systemów transportowych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz różnych grup społecznych	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki transportowej	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie rozwiązań transportowych i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegania zasad etyki zawodowej i dobra ogółu	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Doskonalenie umiejętności prezentowania zapisów dokumentów planistycznych w odwzorowaniu trójwymiarowym

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Laboratorium	45
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	15
Samodzielne doskonalenie umiejętności praktycznych	13
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Język obcy 2.1

Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów lektoraty Specjalność - Jednostka organizacyjna Politechnika Wrocławska Poziom kształcenia studia drugiego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu PWRSJOS.9FJO.04094.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Języki obce
Semestry Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Ćwiczenia: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	Ma wiedzę, umiejętności i kompetencje zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu minimum B2 wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; zna, rozumie i stosuje środki językowe (gramatyczne, leksykalne i stylistyczne) z języka akademickiego, specjalistycznego i technicznego stosowane w dziedzinie studiowanego kierunku oraz w środowisku akademickim i zawodowym; porozumiewa się w środowisku interkulturowym i zawodowym; rozumie i posiada umiejętność analizy obcojęzycznych tekstów specjalistycznych; doskonali swoje umiejętności w obszarze języka specjalistycznego i akademickiego.	SJO_S2_U01

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

B2 plus język angielski, francuski, hiszpański, niemiecki

C1 plus język angielski

Ógólne treści kształcenia

Kształcenie oraz pogłębianie kompetencji komunikacyjnych w środowisku akademickim i zawodowym.

Interakcja adekwatna dla właściwego poziomu kompetencji językowych, np. własny profil studenta dla celów akademickich i zawodowych. Pogłębianie kompetencji twórczych, odbiorczych i interaktywnych w zespole.

Język w komunikacji na polu specjalistycznym i zawodowym we współczesnym świecie. Komunikacja werbalna i niewerbalna

– swobodne funkcjonowanie w środowisku interkulturowym, prowadzenie dyskursu, polemiki, analiza tekstów

specjalistycznych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Ćwiczenia	30
Przygotowanie do zajęć	30
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 60



Projektowanie w oparciu o analizy przestrzenne GIS

Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05126.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i charakteryzuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody analityczne i geoprzestrzenne wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i inżynierii przydatną dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu gospodarki przestrzennej	K2_GPA_W01
PEU_W02	znajduje i porównuje w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych używanych w praktycznym rozwiązywaniu problemów przestrzennych w środowisku GIS	K2_GPA_W02

PEU_W03	identyfikuje i objaśnia główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego ze szczególnym uwzględnieniem środowiska GIS	K2_GPA_W07
PEU_W04	definiuje i charakteryzuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności widzi je przez pryzmat narzędzi GIS w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W05	rozróżnia i objaśnia złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania działalności zawodowej związanej z gospodarką przestrzenną, także działalności naukowej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego narzędzi GIS	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	korzystając z środowiska GIS potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe rozwiązania i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę i narzędzia GIS aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, przekształceń struktur osadniczych i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w kontekście zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę GIS aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w odniesieniu do zmian klimatu, procesów wirtualizacji życia, aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i warianty narzędzi w środowisku GIS	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę GIS aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią w kontekście bieżących globalnych wyzwań	K2_GPA_U05

PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną biegłość w korzystaniu z narzędzi GIS aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary w terenie, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analiz lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią	K2_GPA_U06
PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę GIS, aby zaproponować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy zachodzące w strukturach przestrzennych, w szczególności w kontekście aktualnych wyzwań cywilizacyjnych, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod oferowanych przez środowisko GIS, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, włączając w to elementy ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią w ujęciu systemów informacji przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z geoinformatyką i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w oparciu o narzędzia GIS w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie	K2_GPA_U09
PEU_U10	korzystając z narzędzi GIS, potrafi poprowadzić debatę na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami	K2_GPA_U10
PEU_U11	wspierając się systemami GIS potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować efektywną pracą zespołu	K2_GPA_U11
PEU_U12	potrafi przyjmować odpowiedzialność indywidualną i skutecznie współdziałać w zespole przy zadaniach GIS, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego pod wpływem intensywnie rozwijającego się środowiska GIS, potrafi samodzielnie planować i realizować samorozwój oraz potrafi kierunkować innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści związanych z GIS, stale je rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	wspierając się rozwiązaniami GIS jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02

PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę o systemach informacji przestrzennej oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz różnych grup społecznych	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie SIP	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie rozwiązań SIP i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegania zasad etyki zawodowej i dobra ogółu	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Pogłębienie wiedzy i rozszerzenie umiejętności z zakresu stosowania narzędzi geoinformacyjnych w analizach przestrzennych, procesie planowania i zarządzania przestrzenią.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	18
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Techniki analiz i prognoz transportowych w systemie osadniczym

Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05127.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	identyfikuje i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska wpływające na sytuację transportową miasta lub regionu oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i inżynierii transportowej przydatną dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań analitycznych i prognostycznych	K2_GPA_W01
PEU_W02	dobiera i wyjaśnia w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych używanych w praktycznym rozwiązywaniu problemów transportowych, w tym przepływów uwzględniających różne formy przemieszczeń w relacjach sieciowych	K2_GPA_W02

PEU_W03	definiuje i przytacza główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego systemów transportowych w obszarach zurbanizowanych	K2_GPA_W07
PEU_W04	identyfikuje i klasyfikuje dylematy transportowe i komunikacyjne współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W05	rozróżnia i charakteryzuje złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania działalności zawodowej związanej z modelowaniem i prognozowaniem procesów zachodzących w systemie transportowym, także odnośnie działalności naukowej, w tym zasad ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać dane transportowe, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, właściwie dobierać bazy danych, przetwarzać uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie związane z mobilnością ludności	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych ze szczególnym naciskiem na systemy transportowe	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów transportowych, przekształceń struktur osadniczych i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w kontekście zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki zarządzania transportem	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania w ramach planowania systemów transportowych oraz badawcze, w odniesieniu do zmian klimatu, procesów wirtualizacji życia, aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i warianty narzędzi	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni zurbanizowanej w kontekście relacji transportowych	K2_GPA_U05

PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary w terenie, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analiz lub predykcji procesów w systemach transportowych oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią	K2_GPA_U06
PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy zachodzące w strukturach przestrzennych, w szczególności w kontekście zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych związanych z systemami transportowymi, włączając w to elementy ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności systemów infrastrukturalnych	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do problematyki układów transportowych	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z infrastrukturą transportową i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie	K2_GPA_U09
PEU_U10	potrafi poprowadzić debatę na temat zagadnień transportowych zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami	K2_GPA_U10
PEU_U11	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania transportowego oraz kierować efektywną pracą zespołu komunikantów	K2_GPA_U11
PEU_U12	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole przy zadaniach transportowych, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować samorozwój w temacie systemów transportowych oraz potrafi kierunkować innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści związanych z tematyką transportową, stale je rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w kwestiach szeroko pojętego transportu w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02

PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie funkcjonowania systemów transportowych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz różnych grup społecznych	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki transportowej	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie rozwiązań transportowych i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Wskazanie pełnej problematyki analiz i prognoz w zakresie zjawisk transportowych mających wpływ na kształtowanie geometrycznych cech infrastruktury transportowej różnej skali – od lokalnej po regionalną i krajową.
 Przygotowanie absolwentów do kompetentnego komunikowania się ze specjalistami z zakresu inżynierii miejskiej.
 Zapoznanie się z konkretnymi procedurami analiz i modelowań transportu na prostych przykładach w konkretnych częściach struktur miejskich i regionalnych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie projektu	20
Przeprowadzenie badań empirycznych	5
Przygotowanie do zajęć	3
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



System Informacji Przestrzennej jednostki osadniczej Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05128.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody informacyjne i geoprzestrzenne wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i inżynierii przydatną dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu gospodarki przestrzennej	K2_GPA_W01
PEU_W02	porównuje i wyjaśnia w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych używanych w praktycznym rozwiązywaniu problemów przestrzennych w środowisku GIS	K2_GPA_W02

PEU_W03	identyfikuje i charakteryzuje główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego ze szczególnym uwzględnieniem środowiska GIS	K2_GPA_W07
PEU_W04	definiuje i przytacza fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności widzi je przez pryzmat narzędzi GIS w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W05	dobiera i wyjaśnia złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania działalności zawodowej związanej z gospodarką przestrzenną, także działalności naukowej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego w SIP	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	korzystając z środowiska GIS potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe rozwiązania i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę i narzędzia GIS aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, przekształceń struktur osadniczych i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w kontekście procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki oraz partycypacji społecznej, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę GIS aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w odniesieniu do zmian klimatu, procesów wirtualizacji życia, aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody informacyjne lub opracowując nowe metody i warianty narzędzi w środowisku SIP	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę GIS aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w odniesieniu do zmian klimatu, procesów wirtualizacji życia, aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody informacyjne lub opracowując nowe metody i warianty narzędzi w środowisku SIP	K2_GPA_U05

PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną biegłość w korzystaniu z narzędzi GIS aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary w terenie, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analiz lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią	K2_GPA_U06
PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę GIS, aby zaproponować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy zachodzące w strukturach przestrzennych, w szczególności w kontekście aktualnych wyzwań cywilizacyjnych, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod oferowanych przez środowisko SIP, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, włączając w to elementy ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do systemów informacji przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z geoinformatyką i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w oparciu o narzędzia GIS w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie	K2_GPA_U09
PEU_U10	korzystając z narzędzi SIP, potrafi poprowadzić debatę na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami	K2_GPA_U10
PEU_U11	wspierając się systemami GIS potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować efektywną pracą zespołu	K2_GPA_U11
PEU_U12	potrafi przyjmować odpowiedzialność indywidualną i skutecznie współdziałać w zespole przy zadaniach GIS, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego pod wpływem intensywnie rozwijającego się środowiska SIP, potrafi samodzielnie planować i realizować samorozwój oraz potrafi kierunkować innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści związanych z GIS, stale je rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	wspierając się rozwiązaniami GIS jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02

PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę o systemach informacji przestrzennej oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz różnych grup społecznych	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie SIP	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie rozwiązań SIP i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegania zasad etyki zawodowej i dobra ogółu	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z zasadami pozyskiwania, przetwarzania i prezentowania danych przestrzennych w publicznych serwisach informacji przestrzennej.

Wskazanie pełnej problematyki organizacji i struktury informacji w serwisach publicznych i dedykowanych do użytku wewnętrznego w ramach organizacji (instytucje administracji samorządowej).

Przybliżenie pełnych procedur operowania w ramach systemów opartych na rozbudowanych bazach danych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie projektu	15
Przygotowanie do zajęć	3
Samodzielne doskonalenie umiejętności praktycznych	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Miejska Wyspa Ciepła w procesie planowania przestrzennego Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05129.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozróżnia i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, przydatne dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu gospodarki przestrzennej, w szczególności związanych z Miejską Wyspą Ciepłą	K2_GPA_W01
PEU_W02	dobiera i klasyfikuje w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych używanych w planowaniu przestrzennym, zarządzaniu i gospodarowaniu przestrzenią, w szczególności w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła	K2_GPA_W02

PEU_W03	identyfikuje i rozróżnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dotyczące ich metody i teorie umożliwiające wyjaśnienie złożonych związków i zależności między nimi, rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze oraz ich wpływ na kształtowanie środowiska życia ludzi	K2_GPA_W03
PEU_W04	w pogłębionym stopniu identyfikuje i przytacza wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie teorii funkcjonowania, rozwoju oraz przekształcania miejskich struktur przestrzennych, w szczególności w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła, w kontekście powiązań gospodarki przestrzennej z innymi dziedzinami	K2_GPA_W06
PEU_W05	charakteryzuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego, w szczególności w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła	K2_GPA_W07
PEU_W06	definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych i cyfryzacją procesów, potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła, aby skutecznie pozyskiwać z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych oraz właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne, w tym narzędzia GIS oraz innowacyjne techniki informacyjno-komunikacyjne oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni, jak również aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04

PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła, aby formułować hipotezy związane z problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i interpretować wyniki oraz wyciągać wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z problemami badawczymi lub w zakresie analizy i predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U06
PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła, aby zaprojektować rozwiązania złożonych problemów i zadań planistycznych w ramach systemów przestrzennych lub procesów związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednich, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi (także symulacyjnych i eksperymentalnych), z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, normatywnych oraz z wykorzystaniem ocen oddziaływania skutków propozycji, w tym ekonomicznych, a także możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną, ochroną środowiska oraz zmianami klimatycznymi, w tym w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła, ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U09	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz współpracować z zespołem w celu efektywnej realizacji zadania, w tym w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła	K2_GPA_U11
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła, stale je rozwijając i doskonaląc, w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie Miejskiej Wyspy Ciepła w rozwiązywaniu problemów poznawczych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	realizując zadania związane z Miejską Wyspą Ciepła jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, urbanisty lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z teorią Miejskiej Wyspy Ciepła (MWC), wpływu MWC na funkcjonowanie miasta, przyczyn powstawania MWC, skutków oraz możliwości przeciwdziałania. Analiza relacji między MWC a planowaniem przestrzennym.

Omówienie metod i narzędzi wykorzystywanych do analizy i badania MWC, w tym obliczanie temperatury powierzchni terenu (Land Surface Temperature) oraz wyznaczanie terenów zagrożonych MWC.

Kształtowanie umiejętności projektowych i analitycznych, wybór odpowiednich metod oraz danych, potrzebnych do wyznaczenia terenów podatnych na MWC oraz obliczania Indeksu Ryzyka Ciepłego.

Opracowanie wytycznych planistycznych mających na celu przeciwdziałanie zjawisku Miejskiej Wyspy Ciepła.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie projektu	10
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	8
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Korytarze ekologiczne w przestrzeni regionu Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05130.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i przytacza w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, przydatne dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu planowania korytarzy ekologicznych	K2_GPA_W01
PEU_W02	dobiera i wyjaśnia w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych używanych w planowaniu przestrzennym, zarządzaniu i gospodarowaniu przestrzenią, w tym w celu planowania korytarzy ekologicznych	K2_GPA_W02

PEU_W03	identyfikuje i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju oraz dotyczące ich metody i teorie umożliwiające wyjaśnienie złożonych związków i zależności między nimi, rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze oraz ich wpływ na kształtowanie środowiska życia ludzi	K2_GPA_W03
PEU_W04	rozróżnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie teorii funkcjonowania, rozwoju oraz przekształcania struktur przestrzennych, w szczególności korytarzy ekologicznych, w kontekście powiązań gospodarki przestrzennej z innymi dziedzinami	K2_GPA_W06
PEU_W05	identyfikuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego związanych z planowaniem korytarzy ekologicznych	K2_GPA_W07
PEU_W06	charakteryzuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych i cyfryzacją procesów, potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania korytarzy ekologicznych, aby skutecznie pozyskiwać z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych oraz właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania korytarzy ekologicznych, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne, w tym narzędzia GIS oraz innowacyjne techniki informacyjno-komunikacyjne oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania korytarzy ekologicznych, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz je oceniać, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania korytarzy ekologicznych, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni, jak również aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04

PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania korytarzy ekologicznych, aby formułować hipotezy związane z problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania korytarzy ekologicznych, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i interpretować wyniki oraz oceniać poprawność postawionych hipotez związanych z problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych	K2_GPA_U06
PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania korytarzy ekologicznych, aby zaprojektować rozwiązania złożonych problemów planistycznych obejmujących systemy przestrzenne w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, zgodnie z obowiązującymi wymaganiami technicznymi i normatywnymi z wykorzystaniem ocen skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, oraz możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną, ochroną środowiska oraz zmianami klimatycznymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U09	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz współpracować z zespołem w celu efektywnej realizacji zadania, w tym w zakresie planowania korytarzy ekologicznych	K2_GPA_U11
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w zakresie planowania korytarzy ekologicznych, stale je rozwijając i doskonaląc, w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie planowania korytarzy ekologicznych w rozwiązywaniu problemów poznawczych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	realizując zadania z zakresu planowania korytarzy ekologicznych jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, urbanisty lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zrozumienie teoretycznych zasad planowania korytarzy ekologicznych, w tym ich znaczenia, funkcji oraz wyzwań związanych z ich wyznaczaniem i utrzymaniem.

Pozyskanie wiedzy na temat uwarunkowań prawnych w zakresie tworzenia korytarzy ekologicznych oraz ich implementacji w ramach przepisów krajowych i unijnych.

Opanowanie metod i technik modelowania przestrzennego przebiegu korytarzy ekologicznych w różnych skalach administracyjnych, z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi analitycznych i baz danych.

Przeprowadzenie kompleksowej analizy i oceny wyników wyznaczania korytarzy ekologicznych, w tym identyfikacji wariantów oraz oceny ich efektywności przy zastosowaniu analizy SWOT.

Wypracowanie szczegółowych rozwiązań projektowych w zakresie korytarzy ekologicznych dostosowanych do warunków regionalnych, powiatowych i gminnych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie projektu	10
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	8
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Technologie cyfrowe Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05131.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	znajduje i wyjaśnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie technologii cyfrowych przydatną dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu gospodarki przestrzennej	K2_GPA_W01
PEU_W02	dobiera i porównuje w pogłębionym stopniu zaawansowane narzędzia i techniki technologii cyfrowych używanych w planowaniu przestrzennym, zarządzaniu i gospodarowaniu przestrzenią, w tym np. techniki doświadczalne i obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, metody budowy modeli matematycznych,	K2_GPA_W02

PEU_W03	rozpoznaje i objaśnia główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego związanych z rozwojem i stosowaniem technologii cyfrowych	K2_GPA_W07
PEU_W04	identyfikuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie technologii cyfrowych, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie technologii cyfrowych, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie technologii cyfrowych, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie technologii cyfrowych, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania, w szczególności w kontekście procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie technologii cyfrowych, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki	K2_GPA_U05
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie technologii cyfrowych, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, na przykład wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki	K2_GPA_U06

PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie technologii cyfrowych, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, a także z uwzględnieniem możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi komunikować się na temat technologii cyfrowych związanych z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska	K2_GPA_U09
PEU_U09	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania w zakresie zastosowania technologii cyfrowych	K2_GPA_U11
PEU_U10	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie technologii cyfrowych, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie technologii cyfrowych, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie technologii cyfrowych, w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie technologii cyfrowych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie zastosowania technologii cyfrowych w gospodarce przestrzennej i dziedzinach pokrewnych	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie zastosowania technologii cyfrowych w gospodarce przestrzennej i dziedzinach pokrewnych	K2_GPA_K05
PEU_K06	wykorzystując technologie cyfrowe jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z problematyką rozwoju i zastosowania technologii cyfrowych w gospodarce przestrzennej i dziedzinach

pokrewnych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie projektu	5
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	1
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	2
Zaliczenie/Egzamin	2
Samodzielne doskonalenie umiejętności praktycznych	15
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Zarządzanie wielopoziomowe Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05132.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	w pogłębionym stopniu identyfikuje i rozróżnia wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania społeczności terytorialnych oraz instytucji społecznych w różnych skalach przestrzennych; zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia partycypacji społecznej	K2_GPA_W04
PEU_W02	identyfikuje i formułuje główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w zakresie projektowania procesu multi-level governance	K2_GPA_W07
PEU_W03	definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz multi-level governance	K2_GPA_W08

PEU_W04	rozdziela i przytacza wplyw polityk i systemow prawnych w jednostkach terytorialnych na ksztaltowanie i zagospodarowanie przestrzeni, a w efekcie na funkcjonowanie spolecznosci terytorialnych w roznych skalach przestrzennych	K2_GPA_W09
PEU_W05	dobiera i wyjasnia zlozone spoleczne uwarunkowania roznych rodzajow dzialalnosci zawodowej zwiazanej z gospodarka przestrzenna, w tym procesow multi-level governance	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejetnosci		
PEU_U01	potrafi wykorzystywac posiadana wiedze aby wlasciwie dobierac zrodla informacji, syntetyzowac i oceniać uzyskane informacje, dokonywac analizy porownawczej oraz tworczej interpretacji, a takze wyciagac wnioski dotyczace funkcjonowania spolecznosci terytorialnych w roznych skalach przestrzennych	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywac posiadana wiedze aby dokonywac krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejacych systemow politycznych oraz oceniać je w kontekście procesow cyfryzacji spoleczenstw i gospodarki, partycypacji spolecznej oraz procesow przekształcen przestrzeni	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywac posiadana wiedze, aby zaprojektowac rozwiązania zlozonych i nietypowych problemow obejmujacych procesy zwiazane z gospodarowaniem przestrzenia, w szczególności w kontekście procesow cyfryzacji spoleczenstw i gospodarki oraz partycypacji spolecznej, uzywajac odpowiednio dobranych metod analitycznych, z uwzględnieniem obowiazujacych wymagan formalnych i normatywnych	K2_GPA_U07
PEU_U04	potrafi komunikowac się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych na tematy specjalistyczne zwiazane z gospodarka przestrzenna i dziedzina pokrewnymi	K2_GPA_U09
PEU_U05	potrafi zaplanowac i skutecznie zrealizowac z zespole powierzone mu zadanie z zakresu analizy i poszukiwania rozwiązani praktycznych problemow polityki lokalnej	K2_GPA_U11
PEU_U06	potrafi pracowac zarówno indywidualnie jak i w zespole, potrafi podejmowac wiodaca role w zespolach i stosowac odpowiednie praktyki zarzadzania zespolem	K2_GPA_U12
Z zakresu kompetencji spolecznych		
PEU_K01	jest gotow uznać znaczenie wiedzy w rozwiazywaniu problemow poznawczych i praktycznych w dziedzinie polityki samorządowej, a w razie potrzeby zasięgnac opinii ekspertow	K2_GPA_K02
PEU_K02	jest gotow do odpowiedzialnego pelnienia rol zwiazanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, z uwzględnieniem zmieniajacych się potrzeb spolecznych, w tym do przestrzegania i rozwijania wzorow wlasciwego postępowania i zasad etyki zawodowej	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie się z procesami multi-level governance.

Nabycie umiejetnosci projektowania procesu multi-level governance dla wybranego problemu planistycznego.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
-------------------------------	--

Projekt	45
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie projektu	18
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Budżet partycypacyjny Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05133.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	w pogłębionym stopniu dobiera i rozróżnia wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania społeczności terytorialnych oraz instytucji społecznych w różnych skalach przestrzennych; zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia partycypacji społecznej	K2_GPA_W04
PEU_W02	przytacza główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w zakresie koncepcji i procedur budżetu partycypacyjnego (obywatelskiego)	K2_GPA_W07
PEU_W03	ma świadomość fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian	K2_GPA_W08

PEU_W04	identyfikuje wpływ polityk i systemów prawnych w jednostkach terytorialnych na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni, a w efekcie na funkcjonowanie społeczności terytorialnych w różnych skalach przestrzennych	K2_GPA_W09
PEU_W05	rozpoznaje i klasyfikuje złożone społeczne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z gospodarką przestrzenną, w tym w zakresie koncepcji i procedur budżetu partycypacyjnego (obywatelskiego)	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować i oceniać uzyskane informacje, dokonywać analizy porównawczej oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski dotyczące funkcjonowania społeczności terytorialnych w różnych skalach przestrzennych	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów politycznych oraz oceniać je w kontekście procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów obejmujących procesy związane z zagospodarowaniem przestrzeni, w szczególności w kontekście procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki oraz partycypacji społecznej, używając odpowiednio dobranych metod analitycznych, z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych i normatywnych	K2_GPA_U07
PEU_U04	potrafi komunikować się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi	K2_GPA_U09
PEU_U05	potrafi zaplanować i skutecznie zrealizować z zespołem powierzone mu zadanie z zakresu analizy i poszukiwania rozwiązań praktycznych problemów polityki lokalnej	K2_GPA_U11
PEU_U06	potrafi pracować zarówno indywidualnie jak i w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i stosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów uznać znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w dziedzinie polityki samorządowej, a w razie potrzeby zasięgnąć opinii ekspertów	K2_GPA_K02
PEU_K02	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych mieszczących się w zakresie gospodarki przestrzennej, oraz inspirowania, inicjowania i organizowania działalności społeczności terytorialnych	K2_GPA_K03

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie się z koncepcją i procedurami budżetu partycypacyjnego (obywatelskiego).

Nabycie umiejętności zarządzania całym programem budżetu partycypacyjnego (obywatelskiego) oraz pojedynczymi projektami w perspektywie gospodarki przestrzennej.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
-------------------------------	--

Projekt	45
Przygotowanie projektu	18
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Projektowanie dla społeczności lokalnej Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05134.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i charakteryzuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania społeczności, różnych rodzajów struktur organizacji i instytucji społecznych, aktywności społecznej, a w szczególności partycypacji społecznej, związanych z przestrzennym aspektem funkcjonowania struktur społecznych	K2_GPA_W04
PEU_W02	rozpoznaje i porównuje główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego w kontekście partycypacji społecznej	K2_GPA_W07

PEU_W03	definiuje i objaśnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst partycypacji społecznej, w szczególności w kontekście potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W04	znajduje i przytacza złożone kulturowe, socjologiczne, psychologiczne, etyczne i inne uwarunkowania działalności zawodowej związanej z partycypacją społeczną, także działalności naukowej	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie partycypacji społecznej, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie partycypacji społecznej, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe rozwiązania i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie partycypacji społecznej, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, przekształceń struktur osadniczych i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie partycypacji społecznej, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie partycypacji społecznej, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do procesów partycypacji społecznej	K2_GPA_U05
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie partycypacji społecznej, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk przestrzennych w kontekście procesów partycypacji społecznej	K2_GPA_U06

PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie partycypacji społecznej, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście planowania procesów partycypacji społecznej, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do partycypacji społecznej, oraz prowadzenia działalności naukowej, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w procesach partycypacji społecznej	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z partycypacją społeczną ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U10	potrafi poprowadzić debatę w zakresie partycypacji społecznej, zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U11	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania z zakresu partycypacji społecznej	K2_GPA_U11
PEU_U12	realizując zadania w zakresie partycypacji społecznej potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie partycypacji społecznej, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie partycypacji społecznej, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie partycypacji społecznej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie partycypacji społecznej, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03

PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie partycypacji społecznej	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie partycypacji społecznej	K2_GPA_K05
PEU_K06	realizując zadania w zakresie partycypacji społecznej, jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Przedmiot "Projektowanie dla społeczności lokalnej" rozwija kompetencje w zakresie partycypacji społecznej w planowaniu przestrzennym i urbanistycznym. Studenci uczą się przeprowadzać analizy społeczności lokalnych, identyfikować interesariuszy, wybierać i stosować techniki partycypacji oraz opracowywać koncepcje urbanistyczne. Program obejmuje pracę grupową i indywidualną, prowadzenie konsultacji społecznych, projektowanie rozwiązań przestrzennych oraz przygotowanie raportu końcowego. Przedmiot kładzie nacisk na współpracę z lokalną społecznością, praktyczne wykorzystanie zdobytej wiedzy i rozwijanie umiejętności komunikacyjnych w zróżnicowanych kontekstach. Przedmiot "Projektowanie dla społeczności lokalnej" rozwija kompetencje w zakresie partycypacji społecznej w planowaniu przestrzennym i urbanistycznym. Studenci uczą się przeprowadzać analizy społeczności lokalnych, identyfikować interesariuszy, wybierać i stosować techniki partycypacji oraz opracowywać koncepcje urbanistyczne. Program obejmuje pracę grupową i indywidualną, prowadzenie konsultacji społecznych, projektowanie rozwiązań przestrzennych oraz przygotowanie raportu końcowego. Przedmiot kładzie nacisk na współpracę z lokalną społecznością, praktyczne wykorzystanie zdobytej wiedzy i rozwijanie umiejętności komunikacyjnych w zróżnicowanych kontekstach.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	15
Przygotowanie do zajęć	13
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Przestrzeń publiczna - planowanie i projektowanie Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05135.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	Absolwent zna i klasyfikuje w pogłębionym stopniu problematykę dotyczącą kształtowania przestrzeni publicznych z określeniem uwarunkowań i wymogów, oraz z uwzględnieniem wartości społecznych i humanitarnych.	K2_GPA_W04
PEU_W02	Absolwent zna zasady profesjonalnej prezentacji strategii i koncepcji rozwoju środowiska miejskiego odpowiadającego na potrzeby społeczne mieszkańców.	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	Absolwent potrafi korzystać z różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym i interdyscyplinarnym w zakresie właściwym dla planowania przestrzennego oraz projektowania urbanistycznego.	K2_GPA_U02

PEU_U02	Absolwent potrafi: - opracować koncepcję miejskiej polityki przestrzennej podejmującej problemy sprawiedliwości społeczno-ekologicznej; - opracować strategię rozwoju przestrzeni zurbanizowanej zaspokajającej społeczne potrzeby mieszkańców; - zaprojektować zespół urbanistyczny spełniający wymogi funkcjonalne, estetyczne i techniczne – sprzyjające społecznym interakcjom.	K2_GPA_U07
PEU_U03	Absolwent potrafi komunikować się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K2_GPA_U09
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za inicjowanie, rozwijanie i moderowanie udziału mieszkańców w procesach podejmowania decyzji dotyczących zagospodarowania przestrzennego.	K2_GPA_K03
PEU_K03	Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania problemów projektowych.	K2_GPA_K05

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z problematyką kształtowania przestrzeni publicznych w miastach, z określeniem funkcjonalno-przestrzennych uwarunkowań i wymogów oraz ze szczególnym wskazaniem na wartości społeczne i humanitarne.

Zapoznanie studentów z wyzwaniami dotyczącymi identyfikowania, oceniania i rozwiązywania problemów związanych ze społecznym doświadczaniem przestrzeni.

Rozwijanie umiejętności identyfikowania i analitycznej oceny społecznotwórczego potencjału środowiska miejskiego oraz jego kształtowania i ochrony w procesie planowania w skali miasta, dzielnicy, osiedla i zespołu urbanistycznego.

Wykształcenie w studentach umiejętności planowania miejskich przestrzeni odpowiadających społecznym potrzebom mieszkańców.

Wykształcenie w studentach umiejętności korzystania z materiałów studialnych, analizowania istotnych uwarunkowań środowiska przyrodniczego, kulturowego i społecznego, opracowywania studiów i analiz, formułowania na ich podstawie koncepcji projektowej w zakresie programu użytkowego i ideowego.

Wyrobinienie w studentach umiejętności opracowywania i sporządzania koncepcji spełniających wymogi prowadzenia uspołecznionego procesu projektowego.

Kształtowanie postaw społecznych związanych z poczuciem odpowiedzialności planisty za inicjowanie i rozwijanie partycypacji społecznej w wymiarze regionalnym, miejskim i osiedlowym.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie do zajęć	8
Przygotowanie projektu	10

Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Psychologiczne problemy projektowania miast jako struktury miejsc Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05136.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i rozróżnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska, stanowiące wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni, w tym zmiany funkcjonalno-przestrzennej i wymiaru przekształceń przestrzennych.	K2_GPA_W05
PEU_W02	zna i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska, stanowiące wiedzę w zakresie funkcjonowania i rozwoju struktur przestrzennych o różnej skali w kontekście miejskim.	K2_GPA_W06
PEU_W03	rozpoznaje wpływ zasad prawodawstwa na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni.	K2_GPA_W09
PEU_W04	rozróżnia i uzasadnia wpływ psychologicznej struktury projektowania środowiska na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni.	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.	K2_GPA_U09
PEU_U02	wykorzystując posiadaną wiedzę, potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem.	K2_GPA_U12
PEU_U03	wykorzystując posiadaną wiedzę, potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie.	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów projektowych, w których uczestniczy jako projektant i uczestnik procesu projektowego.	K2_GPA_K01
PEU_K02	rozumie rolę kulturotwórczą i zawodową odpowiedzialność projektantów i planistów przestrzennych za kształtowanie ładu przestrzennego i podnoszenie jakości środowiska miejskiego i tworzenia struktury miejsc z wykorzystaniem wiedzy psychologicznej.	K2_GPA_K03

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z wyzwaniami dotyczącymi identyfikowania, oceniania i rozwiązywania problemów współczesnych miast i rozumieniem potrzeb i perspektyw człowieka w tej przestrzeni.

Rozwijanie umiejętności identyfikowania i analitycznej oceny komponentów środowiska człowieka, jego potrzeb oraz ich rozumienie w kształtowaniu przestrzeni miejscach w procesie planowania w skali lokalnej w kontekście pracy badacza.

Teoria Yi-Fu Tuana koncepcja fenomenologii miejsca.

Kształtowanie postaw wrażliwej społecznie związanej z poczuciem odpowiedzialności urbanisty za kształtowanie i rozumienie czym jest miejsce w strukturze miejskiej.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przeprowadzenie badań empirycznych	10
Przygotowanie do zajęć	8
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Planowanie partycypacyjne Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05137.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	definiuje w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia planowania partycypacyjnego, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania społeczności, różnych rodzajów struktur organizacji i instytucji społecznych, aktywności społecznej i partycypacji społecznej, w szczególności związanych z przestrzennym aspektem funkcjonowania struktur społecznych	K2_GPA_W04
PEU_W02	charakteryzuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego w zakresie planowania partycypacyjnego	K2_GPA_W07

PEU_W03	identyfikuje i rozróżnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W04	rozpoznaje złożone uwarunkowania planowania partycypacyjnego, w tym uwarunkowania etyczne i socjologiczne	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania partycypacyjnego, aby skutecznie dobrać i zastosować zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia w celu efektywnej realizacji idei partycypacji społecznej w procesie zmiany przestrzennej	K2_GPA_U02
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania partycypacyjnego, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania partycypacyjnego, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne i diagnostyczne, w tym z udziałem społeczności, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania partycypacyjnego, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią	K2_GPA_U05
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania partycypacyjnego, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią	K2_GPA_U06
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania partycypacyjnego, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U07	wykorzystując metody i techniki planowania partycypacyjnego potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne z zakresu gospodarki przestrzennej ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U08	potrafi poprowadzić debatę w procesie planowania partycypacyjnego, zarówno na forum profesjonalnym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10

PEU_U09	wykorzystując metody i techniki planowania partycypacyjnego potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania	K2_GPA_U11
PEU_U10	wykorzystując metody i techniki planowania partycypacyjnego potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U11	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie planowania partycypacyjnego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie planowania partycypacyjnego, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie planowania partycypacyjnego, w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie planowania partycypacyjnego, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie planowania partycypacyjnego w gospodarce przestrzennej i dziedzinach pokrewnych	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie zastosowania metod i technik planowania partycypacyjnego w gospodarce przestrzennej i dziedzinach pokrewnych	K2_GPA_K05
PEU_K06	wykorzystując metody i techniki planowania partycypacyjnego jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z problematyką planowania partycypacyjnego w gospodarce przestrzennej i dziedzinach pokrewnych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45

Przygotowanie do zajęć	13
Przygotowanie projektu	15
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Rewitalizacja Obszarów Miejskich Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05138.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	identyfikuje i przytacza w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni i rewitalizacji, w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej, oraz urbanistyki operacyjnej, prawnego i ekonomicznego wymiaru przekształceń przestrzennych	K2_GPA_W05
PEU_W02	rozpoznaje i porównuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego w kontekście przekształceń przestrzeni i rewitalizacji	K2_GPA_W07

PEU_W03	definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w tym rewitalizacji, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W04	identyfikuje i klasyfikuje złożone ekonomiczne, prawne, środowiskowe, społeczne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z rewitalizacją obszarów zurbanizowanych, także działalności naukowej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05

PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U06
PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i rewitalizacji obszarów zurbanizowanych, oraz prowadzenia działalności naukowej, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i rewitalizacją obszarów zurbanizowanych ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U10	potrafi poprowadzić debatę w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U11	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych	K2_GPA_U11
PEU_U12	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem, aby skutecznie realizować zadania w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych	K2_GPA_U12
PEU_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		

PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie rewitalizacji obszarów zurbanizowanych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i rewitalizacji obszarów zurbanizowanych	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i rewitalizacji obszarów zurbanizowanych	K2_GPA_K05
PEU_K06	realizując zadania z zakresu rewitalizacji obszarów zurbanizowanych jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z problemem odnowy miast, przedstawienie zasad konstrukcji gminnych i lokalnych programów rewitalizacji oraz zapoznanie z dokumentami rządowymi, regionalnymi i gminnymi jako narzędziami realizacji procesów rewitalizacji.

Zdobycie umiejętności identyfikacji zjawisk problemowych występujących w przestrzeniach zdegradowanych miasta i wskazanie metod ich naprawy oraz przybliżenie praktyki rewitalizacyjnej na obszarach zdegradowanych: m.in. poprzemysłowych, mieszkaniowych i przestrzeniach publicznych.

Zaznajomienie z narzędziami procesów rewitalizacji obszarów zurbanizowanych, sposobami finansowania procesów rewitalizacji oraz systemem ich monitorowania.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przeprowadzenie badań literaturowych	8
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie projektu	10

Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Operacjonalizacja planowania regionalnego Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05139.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	znajduje i objaśnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie planowania operacyjnego w regionie, w tym wymiaru prawnego, społecznego, finansowego oraz struktury administracyjnej	K2_GPA_W05
PEU_W02	identyfikuje i przytacza główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego w zakresie planowania operacyjnego oraz planowania zintegrowanego	K2_GPA_W07

PEU_W03	definiuje i charakteryzuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni w ramach planowania przedsięwzięć polityki regionalnej	K2_GPA_W08
PEU_W04	rozróżnia i uzasadnia wpływ polityk, systemów prawnych i zasad prawodawstwa, a także systemów zarządzania przestrzenią w jednostkach terytorialnych, oraz ich ewolucji, na planowanie operacyjne w przestrzeni	K2_GPA_W09
PEU_W05	dobiera i objaśnia złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania planowania operacyjnego, także odnośnie działalności naukowej, w tym zasad ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie w ramach planowania strategicznego, przestrzennego oraz operacyjnego	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych w ramach planowania operacyjnego	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej w planowaniu operacyjnym w regionie	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną na temat planowania operacyjnego wiedzę aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w odniesieniu do zmian klimatu, procesów wirtualizacji życia, aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i warianty narzędzi	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę na temat planowania operacyjnego w skali regionalnej aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni	K2_GPA_U05

PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę na temat operacjonalizacji zmian w regionie aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary w terenie, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i interpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi	K2_GPA_U06
PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy zachodzące w trakcie implementacji planowania operacyjnego w strukturach przestrzennych, w szczególności w kontekście zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych oraz ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do problematyki planowania operacyjnego	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z planowaniem operacyjnym ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie	K2_GPA_U09
PEU_U10	potrafi poprowadzić debatę obejmującą wątki strategiczne i planowania operacyjnego, zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami	K2_GPA_U10
PEU_U11	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania, określić jego czasochłonność	K2_GPA_U11
PEU_U12	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole przy budowaniu strategii regionalnej i operacyjnej implementacji rozwiązań planistycznych, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować samorozwój w temacie planowania operacyjnego oraz potrafi kierunkować innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści związanych z planowaniem operacyjnym, stale je rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów planowania operacyjnego oraz wspieraniem się opiniami ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02

PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie planowania operacyjnego, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz różnych grup społecznych	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie planowania operacyjnego w regionie	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie wykorzystywania rozwiązań stosowanych w planowaniu operacyjnym	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegania zasad etyki zawodowej	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Ugruntowanie i rozwinięcie problematyki planowania regionalnego w kontekście globalnych trendów oraz wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań na przykładzie regionalnym.

Rozwinięcie umiejętności określania polityki rozwoju regionu w kontekście wymagań cywilizacyjnych, możliwości technologicznych i oczekiwań społecznych.

Rozwinięcie umiejętności dobierania i używania narzędzi programowania rozwoju regionalnego: strategia, plan, studia, planowanie nieformalne/ program rozwoju itp.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie projektu	15
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	13
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05140.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	znajduje rozróżnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni i rewitalizacji, w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej, oraz urbanistyki operacyjnej, prawnego i ekonomicznego wymiaru przekształceń przestrzennych, jako podstawy krytycznej oceny i skutecznego formułowania zapisów planistycznych	K2_GPA_W05
PEU_W02	identyfikuje i porównuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego, związane z kształtowaniem zapisów planistycznych	K2_GPA_W07

PEU_W03	definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej i kształtowania zapisów planistycznych, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W04	znajduje i wyjaśnia złożone ekonomiczne, prawne, środowiskowe, społeczne, etyczne i inne uwarunkowania kształtowania zapisów planistycznych, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05

PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U06
PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i kształtowania zapisów planistycznych, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i kształtowaniem zapisów planistycznych ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U10	potrafi poprowadzić debatę w zakresie kształtowania zapisów planistycznych zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U11	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania w zakresie kształtowania zapisów planistycznych	K2_GPA_U11
PEU_U12	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem, aby skutecznie realizować zadania w zakresie kształtowania zapisów planistycznych	K2_GPA_U12
PEU_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		

PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie kształtowania zapisów planistycznych, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie kształtowania zapisów planistycznych w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie gospodarki przestrzennej i kształtowania zapisów planistycznych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i kształtowania zapisów planistycznych	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i kształtowania zapisów planistycznych	K2_GPA_K05
PEU_K06	realizując zadania z zakresu kształtowania zapisów planistycznych jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Wyrobień umiejętności krytycznej oceny ustaleń planów miejscowych dla terenów zurbanizowanych, w kontekście zachodzących tam (negatywnych) przemian.

Nabycie umiejętności formułowania / korygowania ustaleń planu miejscowego w celu uzyskania/poprawy określonego efektu przestrzennego.

Doskonalenie warsztatu projektanta - planisty przestrzennego.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przeprowadzenie badań literaturowych	8
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2

Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75
---	----------------------------



Regeneracja zespołów urbanistycznych Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05141.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozpoznaje i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni i rewitalizacji, w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego oraz wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej	K2_GPA_W05
PEU_W02	identyfikuje i objaśnia główne tendencje rozwojowe dyscypliny naukowej Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego w kontekście regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej	K2_GPA_W07
PEU_W03	definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej, w szczególności w kontekście potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08

PEU_W04	rozdziela i uzasadnia zlozone kulturowe, etyczne i inne uwarunkowania dzialalnosci zawodowej zwiazanej z regeneracja miejskich zespolow zabudowy historycznej, takze dzialalnosci naukowej, w tym zasady ochrony wlasnosci przemyslowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejetnosci		
PEU_U01	potrafi wykorzystywac posiadana wiedze w zakresie regeneracji miejskich zespolow zabudowy historycznej, aby skutecznie pozyskiwac, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i wlasciwie dobierac zrodla informacji, w tym bazy danych, syntetyzowac uzyskane informacje, dokonywac ich krytycznej analizy, takze porownawczej, oceny oraz tworczej interpretacji, a takze wyciagac wnioski oraz formulowac i wyczerpujaco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywac posiadana wiedze w zakresie regeneracji miejskich zespolow zabudowy historycznej, aby skutecznie dobrac i zastosowac metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzedzia informatyczne, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosowac istniejace lub opracowac nowe rozwiazania i narzedzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszlych stanow systemow przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywac posiadana wiedze w zakresie regeneracji miejskich zespolow zabudowy historycznej, aby dokonywac krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejacych systemow, przekształceń struktur osadniczych i rozwiązań przestrzennych oraz oceniac te rozwiazania i ich skutki, zarowno w ujeciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywac posiadana wiedze w zakresie regeneracji miejskich zespolow zabudowy historycznej, aby skutecznie identyfikowac i formulowac zlozone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczegolnosci w kontekście procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystujac lub przystosowujac zaawansowane i innowacyjne metody analityczne lub opracowujac nowe metody i narzedzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywac posiadana wiedze w zakresie regeneracji miejskich zespolow zabudowy historycznej, aby formulowac hipotezy zwiazane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesow i zjawisk zachodzacych w przestrzeni oraz zwiazanych z gospodarowaniem przestrzenia, w szczegolnosci w odniesieniu do procesow przekształceń miejskich zespolow zabudowy historycznej	K2_GPA_U05
PEU_U06	potrafi wykorzystywac posiadana wiedze w zakresie regeneracji miejskich zespolow zabudowy historycznej, aby planowac i przeprowadzac eksperymenty, oceniac w sposob krytyczny i zinterpretowac wyniki tych eksperymentow, oraz wyciagac z nich wnioski pozwalajace oceniac poprawnosc postawionych hipotez zwiazanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesow i zjawisk zachodzacych w miejskich zespolach zabudowy historycznej	K2_GPA_U06

PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście procesów przekształceń miejskich zespołów zabudowy historycznej, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, zgodnie zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej, oraz prowadzenia działalności naukowej, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w procesach regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z regeneracją miejskich zespołów zabudowy historycznej ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U10	potrafi poprowadzić debatę w zakresie regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej, zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U11	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania z zakresu regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej	K2_GPA_U11
PEU_U12	realizując zadania w zakresie regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02

PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej	K2_GPA_K05
PEU_K06	realizując zadania w zakresie regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej, jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z celami i metodami regeneracji przestrzeni centrów i śródmieści miast historycznych.
Wyrobień w studentach umiejętności opracowania koncepcji regeneracji miejskich zespołów zabudowy historycznej, które utraciły swoje dotychczasowe funkcje.
Pogłębienie umiejętności rozumienia, interpretacji i analizy czynników wyjściowych, stanowiących podstawę formułowania wytycznych projektowych.
Pogłębienie umiejętności opracowania miejscowego planu zagospodarowania terenu i projektu zagospodarowania terenu skomplikowanej struktury urbanistycznej.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie do zajęć	8
Przygotowanie projektu	20
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Planowanie operacyjne rozwoju miasta Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05142.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie planowania operacyjnego rozwoju miasta, w tym wymiaru prawnego, społecznego, finansowego, struktury administracyjnej	K2_GPA_W05
PEU_W02	definiuje i porównuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego w zakresie urbanistyki operacyjnej oraz planowania zintegrowanego	K2_GPA_W07

PEU_W03	identyfikuje i wyjaśnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej i planowania operacyjnego rozwoju miasta, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni w ramach przedsięwzięć urbanistycznych	K2_GPA_W08
PEU_W04	charakteryzuje wpływ polityk, systemów prawnych i zasad prawodawstwa, a także systemów zarządzania przestrzenią w jednostkach terytorialnych, oraz ich ewolucji na planowanie operacyjne rozwoju miasta	K2_GPA_W09
PEU_W05	rozpoznaje i uzasadnia złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania urbanistyki operacyjnej rozwoju miasta, także działalności naukowej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie w ramach planowania strategicznego, przestrzennego oraz operacyjnego	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych w ramach planowania operacyjnego, potrafi komunikować się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej w planowaniu operacyjnym	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę na temat planowania operacyjnego rozwoju miasta, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia,	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę na temat planowania operacyjnego rozwoju miasta, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05

PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę na temat planowania operacyjnego rozwoju miasta, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U06
PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych występując w planowaniu operacyjnym, obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do planowania operacyjnego rozwoju miasta, oraz prowadzenia działalności naukowej, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z planowaniem operacyjnym rozwoju miasta ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno - komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U10	potrafi poprowadzić debatę zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość zarówno w kwestiach planowania przestrzennego jak i strategicznego	K2_GPA_U10
PEU_U11	potrafi zaplanować sposób realizacji przedsięwzięcia urbanistycznego w skali miasta oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej jego realizacji	K2_GPA_U11
PEU_U12	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie planowania operacyjnego rozwoju miasta, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		

PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc w ramach planowania operacyjnego, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów występujących w urbanistyce operacyjnej oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie planowania operacyjnego, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie urbanistyki operacyjnej, realizacji wizji przekształceń przestrzennych	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie planowania operacyjnego, umiając zidentyfikować zarówno zyski jak i koszty realizowanych przedsięwzięć	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Wyszkolenie umiejętności konstruowania polityk przestrzennych zintegrowanych ze strategiami rozwoju miast w kontekście możliwych scenariuszy rozwoju.

Wyszkolenie umiejętności diagnozowania, wyciągania wniosków ze zidentyfikowanych uwarunkowań przestrzennych miasta.

Wyszkolenie zdolności do konstruowania planów przedsięwzięć służących realizacji wizji urbanistycznych, z uwzględnieniem wymogów prawnych oraz uwarunkowań społecznych, ekonomicznych, administracyjnych i środowiskowych.

Wyszkolenie umiejętności do zarządzania przedsięwzięciami urbanistycznymi miasta w powiązaniu z zachodzącymi zewnętrznymi zmianami społeczno-gospodarczymi.

Wyszkolenie umiejętności do korzystania z dostępnych źródeł danych oraz formalno-prawnych (oraz nieformalnych) narzędzi planistycznych we wdrażaniu przedsięwzięć urbanistycznych.

Wyszkolenie umiejętności szacowania kosztów przedsięwzięć urbanistycznych dla budżetu publicznego.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie do zajęć	8

Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Naprawa przestrzeni miejskich Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05143.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozpoznaje i rozróżnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej i rewitalizacji, w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej, oraz urbanistyki operacyjnej, prawnego i ekonomicznego wymiaru przekształceń przestrzennych	K2_GPA_W05
PEU_W02	rozróżnia i porównuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego w kontekście wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej	K2_GPA_W07

PEU_W03	identyfikuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej i wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W04	znajduje i klasyfikuje złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, także działalności naukowej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05

PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U06
PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, oraz prowadzenia działalności naukowej, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i wieloaspektowym planowaniem procesu przekształceń przestrzeni miejskiej ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U10	potrafi poprowadzić debatę w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U11	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej	K2_GPA_U11
PEU_U12	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem, aby skutecznie realizować zadania w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej,	K2_GPA_U12

PEU_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie gospodarki przestrzennej i wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej	K2_GPA_K05
PEU_K06	realizując zadania z zakresu wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z metodami oceny stanu zagospodarowania i funkcjonowania przestrzeni w mieście.
 Zdobywanie umiejętności określania właściwego kierunku przekształceń przestrzeni z wykorzystaniem złożonych metod analitycznych, a także podniesienie kompetencji w zakresie projektowania urbanistycznego.
 Nabycie umiejętności wieloaspektowego planowania procesu przekształceń przestrzeni miejskiej z uwzględnieniem uwarunkowań oraz wykorzystaniem dostępnych narzędzi prawnych i planistycznych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
-------------------------------	--

Projekt	45
Przeprowadzenie badań literaturowych	10
Przygotowanie do zajęć	8
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Rewaloryzacja zabytkowych wnętrz urbanistycznych – projektowanie współczesnego detalu urbanistycznego w zabytkowym kontekście

Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05144.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
--	--

Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę
---	---

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	Student rozpoznaje i objaśnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni i rewitalizacji, w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej, oraz urbanistyki operacyjnej, prawnego i ekonomicznego wymiaru przekształceń przestrzennych	K2_GPA_W05
PEU_W02	Student zidentyfikuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego	K2_GPA_W07

PEU_W03	Student definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W04	Student znajduje i charakteryzuje złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z gospodarką przestrzenną, także działalności naukowej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	Student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	Student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	Student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	Student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	Student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05

PEU_U06	Student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U06
PEU_U07	Student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	Student potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i pokrewnych dziedzin, oraz prowadzenia działalności naukowej, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U09	Student potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U10	Student potrafi poprowadzić debatę zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U11	Student potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania	K2_GPA_U11
PEU_U12	Student potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U13	Student potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01

PEU_K02	Student jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	Student jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie gospodarki przestrzennej, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	Student jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K04
PEU_K05	Student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05
PEU_K06	Student jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z problemem rewaloryzacji obszarów zabytkowych miast, projektowaniem współczesnego wyposażenia urbanistycznego i architektury w określonym kontekście - urbanistycznych wnętrz kształtowanych w toku historii.

Zdobycie umiejętności identyfikacji zjawisk problemowych występujących w przestrzeniach publicznych miasta powstałych w określonym kontekście historycznym i wskazanie metod ich naprawy oraz przybliżenie praktyki rewitalizacyjnej w specyficznych przestrzeniach z zabytkowym kontekstem – dzielnice staromiejskie, śródmiejskie z XIX w. i modernistyczne z okresu międzywojennego.

Zaznajomienie z narzędziami procesów rewaloryzacji obszarów zurbanizowanych,

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie projektu	15
Przygotowanie do zajęć	8
Przeprowadzenie badań literaturowych	5
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Planowanie operacyjne zespołów urbanistycznych Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05145.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozpoznaje i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie planowania operacyjnego zespołów urbanistycznych, w tym wymiaru prawnego, społecznego, finansowego, struktury administracyjnej	K2_GPA_W05
PEU_W02	identyfikuje i objaśnia główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego w zakresie urbanistyki operacyjnej	K2_GPA_W07

PEU_W03	definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni w ramach przedsięwzięć urbanistycznych w skali zespołów urbanistycznych	K2_GPA_W08
PEU_W04	charakteryzuje wpływ polityk, systemów prawnych i zasad prawodawstwa, a także systemów zarządzania przestrzenią w jednostkach terytorialnych, oraz ich ewolucji, na planowanie operacyjne zespołów urbanistycznych	K2_GPA_W09
PEU_W05	rozróżnia i wyjaśnia złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania urbanistyki operacyjnej zespołów urbanistycznych, także działalności naukowej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie w ramach planowania operacyjnego zespołów urbanistycznych	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych w ramach planowania operacyjnego zespołów urbanistycznych, potrafi komunikować się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej w planowaniu operacyjnym zespołów urbanistycznych	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę na temat planowania operacyjnego zespołów urbanistycznych, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia,	K2_GPA_U04

PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę na temat planowania operacyjnego zespołów urbanistycznych, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę na temat planowania operacyjnego zespołów urbanistycznych, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U06
PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych występując w planowaniu operacyjnym zespołów urbanistycznych, obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do planowania operacyjnego zespołów urbanistycznych, oraz prowadzenia działalności naukowej, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z planowaniem operacyjnym ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno - komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U10	potrafi poprowadzić debatę związaną z planowaniem operacyjnym zespołów urbanistycznych, zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U11	potrafi zaplanować sposób realizacji przedsięwzięcia urbanistycznego w skali zespołu urbanistycznego oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej jego realizacji	K2_GPA_U11

PEU_U12	realizując przedsięwzięcia urbanistyczne w skali zespołu urbanistycznego potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie planowania operacyjnego zespołów urbanistycznych, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie planowania operacyjnego zespołów urbanistycznych, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów występujących w urbanistyce operacyjnej oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie planowania operacyjnego, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie urbanistyki operacyjnej, realizacji wizji przekształceń przestrzennych	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie planowania operacyjnego zespołów urbanistycznych, umiając zidentyfikować zarówno zyski jak i koszty realizowanych przedsięwzięć	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty: z uwzględnieniem własnej autonomii, a przede wszystkim zmieniających się potrzeb społecznych, dążąc do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz ich przestrzegania, zarazem wymagając tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Wykształcenie zdolności do konstruowania planów przedsięwzięć służących realizacji wizji urbanistycznych, z uwzględnieniem wymogów prawnych oraz uwarunkowań społecznych, ekonomicznych, administracyjnych i środowiskowych. Wykształcenie umiejętności koordynowania planowania przestrzennego pomiędzy skalą miasta a skalą zespołu urbanistycznego.

Wykształcenie umiejętności do zarządzania przedsięwzięciami urbanistycznymi miasta w powiązaniu z zachodzącymi zewnętrznymi zmianami społeczno-gospodarczymi.

Wykształcenie umiejętności do korzystania z dostępnych źródeł danych niezbędnych do planowania i wdrażania przedsięwzięć urbanistycznych.

Wykształcenie umiejętności do korzystania z dostępnych formalno-prawnych (oraz nieformalnych) narzędzi planistycznych we wdrażaniu przedsięwzięć urbanistycznych.

Wykształcenie umiejętności do szacowania kosztów i zysków (prognoza finansowa) generowanych przez inwestycje komercyjne dla budżetu publicznego. Wykształcenie umiejętności angażowania kapitału prywatnego do realizacji inwestycji publicznych wywołanych inwestycjami komercyjnymi.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie do zajęć	8
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Sztuka w przestrzeni publicznej Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05146.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	ma wiedzę na temat form występowania dzieł sztuki i obiektów plastycznych w przestrzeni publicznej	K2_GPA_W04
PEU_W02	rozpoznaje i wyjaśnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty i teorie stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, w szczególności roli i znaczenia dzieł sztuki i innych obiektów plastycznych w przestrzeni publicznej, oraz rozumie wartości kulturowe tkwiące w strukturach przestrzeni publicznej wzbogaconej dziełami sztuki oraz innymi obiektami plastycznymi	K2_GPA_W05
PEU_W03	posiada pogłębioną wiedzę na temat historycznych i współczesnych nurtów artystycznych związanych z obecnością obiektów plastycznych w przestrzeni publicznej	K2_GPA_W06

PEU_W04	identyfikuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego dotyczących roli i znaczenia dzieł sztuki i innych obiektów plastycznych w przestrzeni publicznej, oraz historii i współczesnych trendów artystycznych dotyczących obiektów plastycznych w przestrzeni publicznej	K2_GPA_W07
PEU_W05	definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście roli i znaczenia dzieł sztuki i innych obiektów plastycznych w przestrzeni publicznej	K2_GPA_W08
PEU_W06	rozróżnia i uzasadnia złożone kulturowe, artystyczne, estetyczne, plastyczne i inne uwarunkowania planowania przestrzeni publicznej	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi przeprowadzić analizę przestrzeni publicznej pod kątem jakości plastycznych	K2_GPA_U03
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie obecności dzieł sztuki i innych obiektów plastycznych w przestrzeni publicznej, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne	K2_GPA_U04
PEU_U03	potrafi zaproponować aranżację plastyczną przestrzeni publicznej z wykorzystaniem podstawowych środków wyrazu - kolorystyka, formy przestrzenne, inne działania plastyczne - potrafi komunikować się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K2_GPA_U07
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	rozumie rolę kulturotwórczą i zawodową odpowiedzialność projektantów i planistów przestrzennych za kształtowanie ładu przestrzennego i podnoszenie jakości środowiska miejskiego	K2_GPA_K03

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zrozumienie roli i znaczenia dzieł sztuki i innych obiektów plastycznych w przestrzeni publicznej.

Zdobycie ogólnej wiedzy z zakresu historii i współczesnych trendów artystycznych dotyczących obiektów plastycznych w przestrzeni publicznej.

Nabycie umiejętności analizowania przestrzeni publicznej pod kątem jakości plastycznych.

Nabycie podstawowych umiejętności formułowania propozycji aranżacji plastycznej przestrzeni publicznej.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie do zajęć	8
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2

Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75
---	----------------------------



Transformacja i odporność Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05147.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	identyfikuje i przytacza w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni i rewitalizacji oraz odporności systemów i struktur przestrzennych, w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej, oraz urbanistyki operacyjnej, prawnego i ekonomicznego wymiaru przekształceń przestrzennych	K2_GPA_W05
PEU_W02	porównuje i wyjaśnia główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego dotyczących transformacji i odporności systemów i struktur przestrzennych	K2_GPA_W07

PEU_W03	rozpoznaje i objaśnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W04	charakteryzuje złożone uwarunkowania procesów transformacji i kształtowania odporności systemów i struktur przestrzennych	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie transformacji i kształtowania odporności systemów i struktur przestrzennych, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie transformacji i kształtowania odporności systemów i struktur przestrzennych, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie transformacji i kształtowania odporności systemów i struktur przestrzennych, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie transformacji i kształtowania odporności systemów i struktur przestrzennych, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie transformacji i kształtowania odporności systemów i struktur przestrzennych, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią	K2_GPA_U05
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie transformacji i kształtowania odporności systemów i struktur przestrzennych, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, na przykład wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe; ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią	K2_GPA_U06

PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie transformacji i kształtowania odporności systemów i struktur przestrzennych, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne w zakresie transformacji i kształtowania odporności systemów i struktur przestrzennych ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U09	wykorzystując wiedzę w zakresie operacyjnych aspektów transformacji systemów i struktur przestrzennych, potrafi zaplanować sposób realizacji zadania, w tym ramy organizacyjne pracy zespołu w celu efektywnej realizacji zadania	K2_GPA_U11
PEU_U10	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie transformacji i kształtowania odporności systemów i struktur przestrzennych, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie transformacji i odporności systemów i struktur przestrzennych, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie transformacji i odporności systemów i struktur przestrzennych w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie transformacji i odporności systemów i struktur przestrzennych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	wykorzystując wiedzę w zakresie transformacji i odporności systemów i struktur przestrzennych jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K04
PEU_K05	wykorzystując wiedzę w zakresie transformacji i odporności systemów i struktur przestrzennych jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05

PEU_K06	wykorzystując wiedzę w zakresie transformacji i odporności systemów i struktur przestrzennych jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06
---------	---	------------

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z problematyką transformacji przestrzeni w kontekstach przyrodniczym i społeczno-ekonomicznym oraz operacyjnym.

Zapoznanie z problematyką odporności systemów przestrzennych w kontekstach przyrodniczym i społeczno-ekonomicznym.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie do zajęć	8
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Strategie zrównoważonego kształtowania obszarów zurbanizowanych Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05148.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	znajduje i rozróżnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty oraz zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie zasad ochrony klimatu, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych, rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze oraz ich wpływ na kształtowanie środowiska	K2_GPA_W03
PEU_W02	rozróżnia główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego, w tym w zakresie zrównoważonego rozwoju	K2_GPA_W07
PEU_W03	rozpoznaje i wyjaśnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08

PEU_W04	identyfikuje złożone ekonomiczne, społeczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności zawodowej i naukowej związanej z ochroną i kształtowaniem środowiska zbudowanego i naturalnego w myśl zrównoważonego rozwoju	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie zrównoważonego rozwoju, aby skutecznie dobrać i zastosować techniki narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie zrównoważonego rozwoju, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, aby planować i przeprowadzać pomiary terenowe i modelowania komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni zbudowanej	K2_GPA_U06

PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych metod analitycznych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań technicznych i normatywnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się normami i regułami zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią w myśl zrównoważonego rozwoju, a także identyfikować kierunki zmian w tych regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej, formułuje zapisy strategii	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z ochroną i kształtowaniem środowiska ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U10	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska potrafi poprowadzić debatę zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U11	wykorzystując posiadaną wiedzę, potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania	K2_GPA_U11
PEU_U12	wykorzystując posiadaną wiedzę, potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U13	wykorzystując posiadaną wiedzę, potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, oraz pozyskiwanych treści w tym zakresie, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie zrównoważonego rozwoju w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02

PEU_K03	wykorzystując posiadaną wiedzę i umiejętności w zakresie ochrony i kształtowania środowiska jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	wykorzystując posiadaną wiedzę i umiejętności w zakresie zrównoważonego rozwoju jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K04
PEU_K05	wykorzystując posiadaną wiedzę i umiejętności w zakresie zrównoważonego rozwoju jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05
PEU_K06	rozumiejąc znaczenie ochrony i kształtowania środowiska, jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z wyzwaniami dotyczącymi identyfikowania, oceniania i rozwiązywania problemów środowiskowych współczesnych miast, aglomeracji miejskich i regionów oraz ze sposobami formułowania strategii adaptacji do zmian klimatu.

Rozwijanie umiejętności identyfikowania i analitycznej oceny zasobów środowiskowych oraz ich kształtowania i ochrony w procesie planowania w skali regionów i subregionów.

Kształtowanie postaw społecznych związanych z poczuciem odpowiedzialności planisty za minimalizowanie negatywnych skutków zmian środowiskowych w kontekście regionalnym i miejskim.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przeprowadzenie badań empirycznych	8
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Planowanie proklimatyczne Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05149.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i klasyfikuje w pogłębionym stopniu fakty, obiekty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, ochrony i kształtowania środowiska, ochrony klimatu, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju	K2_GPA_W03
PEU_W02	rozpoznaje i charakteryzuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego dotyczącego odporności na zmiany klimatyczne oraz rozwoju warsztatu badawczego pozwalającego na identyfikację rozwiązań ograniczających negatywny wpływ zmian klimatycznych	K2_GPA_W07
PEU_W03	definiuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08

PEU_W04	identyfikuje i objaśnia złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania związanej z gospodarką przestrzenną działalności mającej na celu ochroną klimatu, a także działalności naukowej	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych (dot. klimatu, stanu poszczególnych składowych środowiska), syntetyzować uzyskane informacje w celu wykazania pozytywnego oddziaływania rozwiązań proekologicznych, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne, techniki i narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych (w tym danych środowiskowych) do opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych m.in. w aspekcie zmian środowiskowych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U06

PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań na składowe środowiska i jakość środowiska miejskiego	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią i planowania proklimatycznego, oraz prowadzenia działalności naukowej, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i planowaniem proklimatycznym, ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U10	potrafi poprowadzić debatę w zakresie planowania proklimatycznego zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U11	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania w zakresie planowania proklimatycznego	K2_GPA_U11
PEU_U12	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem, aby skutecznie realizować zadania w zakresie planowania proklimatyczne	K2_GPA_U12
PEU_U13	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie planowania proklimatycznego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie planowania proklimatycznego, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie planowania proklimatycznego w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02

PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie ograniczenia negatywnych skutków zmian klimatycznych	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, także w odniesieniu do promowania rozwiązań proklimatycznych	K2_GPA_K05
PEU_K06	realizując zadania z zakresu planowania proklimatycznego jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z problematyką adaptacji miast do zmian klimatycznych oraz rozwiązaniami mającymi na celu ograniczenie negatywnego wpływu zmian klimatycznych.

Nauczenie krytycznej oceny zapisów w dokumentach planistycznych na poziomie lokalnym pod kątem ich wpływu na późniejszą realizację rozwiązań niekorzystnych dla środowiska.

Zaznajomienie z zasadami formułowania zapisów planistycznych, które narzucają wdrożenie rozwiązań preferujących rozwiązania proekologiczne, w tym rozwój odnawialnych źródeł energii.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przeprowadzenie badań literaturowych	8
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Mikroklimat osiedla. Metody i Narzędzia Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05150.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozpoznaje i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie zasad zrównoważonego rozwoju oraz metody i teorie umożliwiające wyjaśnienie złożonych związków i zależności między nimi, rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze związane z mikroklimatem badanego obszaru oraz jego wpływ na kształtowanie środowiska życia ludzi	K2_GPA_W03
PEU_W02	rozdziela i porównuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego dotyczącego ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju	K2_GPA_W07

PEU_W03	identyfikuje i objaśnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W04	znajduje i rozróżnia złożone etyczne uwarunkowania działalności zawodowej związanej z ochroną i kształtowaniem środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju, także działalności naukowej	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik badań w terenie przy użyciu aparatury, i właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju, aby skutecznie dobrać i zastosować techniki prowadzenia badań w terenie przy użyciu aparatury, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów środowiska	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistyczne	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju, aby planować i przeprowadzać pomiary terenowe przy użyciu aparatury, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych pomiarów oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych	K2_GPA_U06

PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych metod analitycznych i aparatury do badań w terenie, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań technicznych i normatywnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, a także z uwzględnieniem uwarunkowań etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się normami i regułami zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią w myśl zrównoważonego rozwoju, a także identyfikować kierunki zmian w tych regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z ochroną i kształtowaniem środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U10	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju potrafi poprowadzić debatę zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U11	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie realizacji zadań związanych z kształtowaniem środowiska miejskiego, w tym badań terenowych z wykorzystaniem aparatury, potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania a także komunikować się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K2_GPA_U11
PEU_U12	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie realizacji zadań związanych z kształtowaniem środowiska miejskiego, w tym badań terenowych z wykorzystaniem aparatury, potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U13	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju, oraz pozyskiwanych treści w tym zakresie, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01

PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	wykorzystując posiadaną wiedzę i umiejętności w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	wykorzystując posiadaną wiedzę i umiejętności w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K04
PEU_K05	wykorzystując posiadaną wiedzę i umiejętności w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05
PEU_K06	rozumiejąc znaczenie ochrony i kształtowania środowiska z myślą zrównoważonego rozwoju jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe nastawione są na przedstawienie studentom możliwości prowadzenia badań w terenie przy użyciu aparatury, a także przygotowanie uczestników zajęć do realizacji zadań związanych z kształtowaniem środowiska miejskiego. Waznym aspektem jest również zaznajomienie z zasadami projektowania w myśl zrównoważonego rozwoju.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie do zajęć	8
Przeprowadzenie badań literaturowych	10
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Projektowanie odpornych miast Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05151.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	w pogłębionym stopniu dobiera i rozróżnia wybrane fakty, obiekty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie zasad ochrony klimatu, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju, oraz dotyczące ich metody i teorie umożliwiające wyjaśnienie złożonych związków i zależności między nimi, rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze oraz ich wpływ na kształtowanie tkanki miejskiej	K2_GPA_W03
PEU_W02	identyfikuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego, w tym w zakresie zrównoważonego rozwoju i kształtowania odpornych struktur miejskich	K2_GPA_W07

PEU_W03	znajduje i przytacza fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni zurbanizowanych	K2_GPA_W08
PEU_W04	zna i rozumie złożone ekonomiczne, społeczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności zawodowej związanej z ochroną i kształtowaniem środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju, także działalności naukowej	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w myśl zrównoważonego rozwoju, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie zrównoważonego rozwoju, aby skutecznie dobrać i zastosować techniki narzędzia informatyczne w tym narzędzia GIS, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie zrównoważonego rozwoju, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni zurbanizowanych, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni zurbanizowanych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni miejskich	K2_GPA_U05
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, aby planować i przeprowadzać pomiary terenowe i modelowania komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz procesów przekształceń przestrzeni miast	K2_GPA_U06

PEU_U07	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych metod analitycznych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań technicznych i normatywnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U08	potrafi sprawnie posługiwać się normami i regułami zawodowymi w odniesieniu do gospodarowania przestrzenią w myśl zrównoważonego rozwoju, a także identyfikować kierunki zmian w tych regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej terenów miejskich	K2_GPA_U08
PEU_U09	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z ochroną i kształtowaniem środowiska ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U10	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska potrafi poprowadzić debatę zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U11	wykorzystując posiadaną wiedzę, potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania	K2_GPA_U11
PEU_U12	wykorzystując posiadaną wiedzę, potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U13	wykorzystując posiadaną wiedzę, potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, oraz pozyskiwanych treści w tym zakresie, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie zrównoważonego rozwoju w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02

PEU_K03	wykorzystując posiadaną wiedzę i umiejętności w zakresie ochrony i kształtowania środowiska jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	wykorzystując posiadaną wiedzę i umiejętności w zakresie zrównoważonego rozwoju jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K04
PEU_K05	wykorzystując posiadaną wiedzę i umiejętności w zakresie zrównoważonego rozwoju jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05
PEU_K06	rozumiejąc znaczenie ochrony i kształtowania środowiska, jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z wyzwaniami dotyczącymi identyfikowania, oceniania i rozwiązywania problemów współczesnych miast.

Rozwijanie umiejętności identyfikowania i analitycznej oceny komponentów środowiska zbudowanego oraz ich kształtowania w procesie planowania w skali lokalnej w kontekście pracy badacza.

Kształtowanie postaw społecznych związanych z poczuciem odpowiedzialności urbanisty za minimalizowanie negatywnych skutków zmian środowiskowych w kontekście miejskim.

Rozwijanie kompetencji miękkich związanych z komunikowaniem się planisty ze społeczeństwem.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przeprowadzenie badań empirycznych	8
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Ekologia miasta Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.03419.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	Absolwent zna i objaśnia w pogłębionym stopniu problematykę dotyczącą ekologii miejskiej, w tym zna metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego planowania zrównoważonego.	K2_GPA_W03
PEU_W02	Absolwent zna zasady profesjonalnej prezentacji strategii i koncepcji rozwoju środowiska miejskiego w wielu aspektach i skalach.	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	Absolwent potrafi korzystać z różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym i interdyscyplinarnym w zakresie właściwym dla planowania przestrzennego oraz projektowania urbanistycznego.	K2_GPA_U02

PEU_U02	Absolwent potrafi: - opracować koncepcję miejskiej polityki przestrzennej podejmującej problemy sprawiedliwości społeczno-ekologicznej. - opracować strategię rozwoju przestrzeni zurbanizowanej zapewniającą adaptację do zmian klimatu. - zaprojektować zespół urbanistyczny spełniający wymogi funkcjonalne, estetyczne i techniczne.	K2_GPA_U07
PEU_U03	Absolwent potrafi komunikować się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K2_GPA_U09
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie miejskiego ekosystemu.	K2_GPA_K03
PEU_K03	Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania problemów projektowych.	K2_GPA_K05

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z relacyjną koncepcją przestrzeni zurbanizowanych ze szczególnym wskazaniem na wzajemne zależności pomiędzy środowiskiem naturalnym i miejskim.

Zapoznanie studentów z wyzwaniami dotyczącymi identyfikowania, oceniania i rozwiązywania problemów społecznych i ekologicznych wywołanych przez nie zrównoważone procesy industrializacji i gwałtownej urbanizacji.

Rozwijanie umiejętności identyfikowania i analitycznej oceny zasobów środowiskowych oraz ich kształtowania i ochrony w procesie planowania w skali miasta, dzielnicy, osiedla i zespołu urbanistycznego.

Wykształcenie w studentach umiejętności planowania przestrzennego miejskich ekosystemów i wielkoskalowego projektowania urbanistycznego oraz opracowania strategii adaptacji do zmian klimatu.

Kształtowanie postaw społecznych związanych z poczuciem odpowiedzialności planisty za minimalizowanie negatywnych skutków zmian środowiskowych w kontekście regionalnym i miejskim.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Przygotowanie do zajęć	8
Przygotowanie projektu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Planowanie dla klimatu

Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.56PK.05152.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestry Semestr 2, Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	w pogłębionym stopniu dobiera i rozróżnia wybrane fakty, obiekty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, w tym ochrony i kształtowania środowiska, ochrony klimatu, ekologii i zasad zrównoważonego rozwoju, oraz dotyczące ich metody i teorie umożliwiające wyjaśnienie złożonych związków i zależności między nimi oraz innymi elementami i procesami w przestrzeni, rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze oraz ich wpływ na kształtowanie środowiska życia ludzi	K2_GPA_W03
PEU_W02	rozpoznaje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego dotyczących planowania proklimatycznego	K2_GPA_W07

PEU_W03	definiuje i klasyfikuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W04	identyfikuje i klasyfikuje złożone uwarunkowania planowania proklimatycznego, w tym uwarunkowania etyczne i socjologiczne	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby skutecznie dobrać i zastosować oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne i diagnostyczne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych	K2_GPA_U05
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian	K2_GPA_U06
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U07	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne z zakresu planowania proklimatycznego ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09

PEU_U08	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie planowania proklimatycznego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie planowania proklimatycznego, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie planowania proklimatycznego w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie planowania proklimatycznego, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w kontekście celów, zasad i metod planowania proklimatycznego	K2_GPA_K04
PEU_K05	realizując zadania z zakresu planowania proklimatycznego jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05
PEU_K06	realizując zadania z zakresu planowania proklimatycznego jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z problematyką planowania proklimatycznego w gospodarce przestrzennej i dziedzinach pokrewnych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	45
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie projektu	5
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	1

Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	2
Zaliczenie/Egzamin	2
Samodzielne doskonalenie umiejętności praktycznych	15
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Wspomaganie procesu decyzyjnego Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.05153.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Laboratorium: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska z zakresu funkcjonowania regionów oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi w rozwoju regionalnym oraz narzędzia analityczne pomagające w diagnozowaniu stanu struktur regionalnych i rozwiązywaniu złożonych zadań z zakresu gospodarki przestrzennej	K2_GPA_W01
PEU_W02	dobiera i porównuje w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych używanych w planowaniu przestrzennym, zarządzaniu i przewidywaniu stanów ustalonych w gospodarowaniu przestrzenią	K2_GPA_W02
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku obcym; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, porównywać a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne, w tym w szczególności narzędzia GIS, do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych stanów systemów przestrzennych	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w odniesieniu do potrzeb jak i zagrożeń cywilizacyjnych i klimatycznych wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby planować i przeprowadzać eksperymenty, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i interpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analiz lub predykcji procesów i zjawisk, w tym przede wszystkim koncentracji działalności ludzkiej, zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią	K2_GPA_U06
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy zachodzące w strukturach przestrzennych, w szczególności w zakresie kontaktów i przepływów między działalnościami i procesów koncentracji działalności oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, włączając w to elementy ocen skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, systemowych i pozatechnicznych oraz możliwych dróg implementacji	K2_GPA_U07
PEU_U06	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne gospodarowania przestrzenią i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, korzystając z instrumentów predykcyjnych potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska	K2_GPA_U09
PEU_U07	potrafi przygotować i przedstawić prezentację zadania planistycznego oraz poprowadzić dyskusję dotyczącą przedstawionej prezentacji	K2_GPA_U10
PEU_U08	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania, w tym zadania prognostycznego, oraz kierować efektywną pracą zespołu	K2_GPA_U11
PEU_U09	potrafi pracować indywidualnie i w zespole; potrafi ocenić czasochłonność zadania; potrafi kierować małym zespołem w sposób zapewniający realizację zadania w założonym terminie	K2_GPA_U12
Z zakresu kompetencji społecznych		

PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści związanych z tematyką symulacji i prognozyki, stale je rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, postępuje racjonalnie, w razie potrzeby konsultując się z ekspertami w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie funkcjonowania systemów osadniczych	K2_GPA_K03
PEU_K04	działa na rzecz interesu publicznego, a w szczególności ładu przestrzennego i stanu środowiska przyrodniczego	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie innowacyjnych rozwiązań przestrzennych w ramach polityki regionalnej	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz działania dla dobra ogółu	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z problematyką analizy i kształtowania systemów społeczno-gospodarczych o skali regionalnej – zapoznanie z technikami analizy statystycznej i przestrzennej, modeli struktur społeczno-gospodarczych oraz modeli alokacyjnych zagospodarowania.

Zastosowanie systemowego podejścia do analizy i kształtowania systemów społeczno-gospodarczych o skali regionalnej.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Laboratorium	45
Przygotowanie projektu	18
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Metodyka pracy naukowej 2 Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.05154.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Seminarium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozróżnia i potrafi wykorzystać w pracy badawczej główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego	K2_GPA_W07
PEU_W02	identyfikuje i potrafi wykorzystać do pracy badawczej złożone prawne, etyczne i inne uwarunkowania działalności naukowej, w tym zasady ochrony prawa autorskiego i publikacji naukowych i patentów	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie metodyki pracy naukowej, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych oraz źródła naukowe	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie metodyki pracy naukowej, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie metodyki pracy naukowej, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie metodyki pracy naukowej, aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w odniesieniu do konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U05
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie metodyki pracy naukowej, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym wykonać pomiary, modelowania i symulacje komputerowe, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U06
PEU_U06	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w dyscyplinie naukowej gospodarka przestrzenna i w pokrewnych dziedzinach, także w odniesieniu do prowadzenia działalności badawczo-naukowej	K2_GPA_U08
PEU_U07	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafi przedstawić popartą naukowo argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U08	potrafi poprowadzić debatę o charakterze naukowym zarówno na forum profesjonalnym i w środowisku naukowym, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U09	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania, także badawczego, oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania	K2_GPA_U11

PEU_U10	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem, także w celu rozwiązania zadania badawczego	K2_GPA_U12
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy, oraz rozwoju nauki	K2_GPA_K01
PEU_K02	opierając się na metodyce pracy naukowej jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie gospodarki przestrzennej i naukową umiejętność metodyczną jej pozyskiwania do inspirowania i kreowania działalności na rzecz różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	czerpiąc inspirację z działalności badawczo-naukowej jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności, w tym naukowych	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, z uwzględnieniem autonomii i niezależności badawczo-naukowej oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania bazy dorobku badawczo-naukowego oraz podtrzymywania etosu zawodu, przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Przedmiot "Metodyka pracy naukowej 2" koncentruje się na praktycznym zastosowaniu metod badawczych w planowaniu przestrzennym. Uczestnicy doskonalą umiejętność wyboru metod adekwatnych do samodzielnie sformułowanych problemów badawczych oraz prowadzenia dyskursu akademickiego. Program obejmuje prezentacje tematów badawczych, przegląd literatury, opracowanie schematów postępowania badawczego oraz analizę znaczenia i oddziaływania badań. Główne elementy przedmiotu realizowane są w formie seminariów, a ocena końcowa bazuje na prezentacjach zaliczeniowych, umożliwiając studentom rozwijanie umiejętności komunikacji i pracy w grupach.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Seminarium	30
Przeprowadzenie badań literaturowych	5

Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	13
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50



Systemy planowania przestrzennego na świecie

Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.05155.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	znajduje i rozpoznaje wpływ polityk, systemów prawnych, które funkcjonują w różnych krajach na świecie, a także systemów zarządzania przestrzenią w jednostkach terytorialnych szczebla lokalnego na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni, a w szczególności rozumie wpływ i tych systemów na zachodzące przemiany przestrzenne	K2_GPA_W09
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać i komunikować się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy podstaw prawnych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny systemów planowania funkcjonujących w różnych krajach, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01

PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania w różnych krajach istniejących systemów planowania przestrzennego oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, w tym w kontekście procesów inwestycyjnych związanych z zagospodarowaniem terenów, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi identyfikować zróżnicowanie i kierunki zmian w systemach planowania przestrzennego na świecie oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i uzyskiwanych informacji w zakresie organizacji i systemu planowania przestrzennego w różnych krajach, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie organizacji i systemu planowania przestrzennego w różnych krajach w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie gospodarki przestrzennej, w szczególności współpracy interesariuszy biorących udział przy tworzeniu aktów planowania przestrzennego	K2_GPA_K04
PEU_K04	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, w szczególności w zakresie prawidłowego procedowania projektów planistycznych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

1. Przedstawienie różnych systemów planowania przestrzennego, w kontekście ich skuteczności i wpływu na zachodzące przekształcenia związane z zagospodarowaniem terenów.
2. Zrozumienie różnic pomiędzy systemami planowania przestrzennego, które funkcjonują na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem szczebla lokalnego.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	8
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50



Ewaluacja dokumentów planistycznych Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.05156.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Seminarium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozpoznaje i objaśnia wpływ polityk przestrzennych zapisanych w dokumentach planistycznych, a także systemów zarządzania przestrzenią w gminach, oraz ich ewolucji, na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni	K2_GPA_W09
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ewaluacji dokumentów planistycznych, aby skutecznie pozyskiwać, (z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych), i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych przestrzennych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować wnioski optymalizacyjne	K2_GPA_U01

PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ewaluacji dokumentów planistycznych, aby dokonywać krytycznej analizy systemowych dokumentów planistycznych, realizowanych na ich bazie struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ewaluacji dokumentów planistycznych, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie ewaluacji dokumentów planistycznych, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania zapisanych w dokumentach planistycznych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U05	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do planowania przestrzennego oraz ewaluacji dokumentów planistycznych, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
PEU_U06	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z ewaluacją dokumentów planistycznych ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia oceny przepisu prawnego lub rozwiązania przestrzennego	K2_GPA_U09
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie ewaluacji dokumentów planistycznych, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc,	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie ewaluacji dokumentów planistycznych w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie ewaluacji dokumentów planistycznych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań w zakresie polityki przestrzennej na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności, wykorzystując wiedzę w zakresie ewaluacji dokumentów planistycznych	K2_GPA_K04

PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i ewaluacji dokumentów planistycznych	K2_GPA_K05
PEU_K06	realizując zadania w zakresie ewaluacji dokumentów planistycznych jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z procedurami dotyczącymi ewaluacji dokumentów planistycznych w systemie planowania przestrzennego.

Wyrobienie umiejętności formułowania krytycznej oceny różnego rodzaju dokumentów planistycznych w kontekście zmieniających się uwarunkowań prawnych, ekonomicznych, społeczno-gospodarczych i przyrodniczych.

Zdobycie umiejętności formułowania opinii na temat dokumentów planistycznych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Seminarium	30
Przeprowadzenie badań literaturowych	8
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	10
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50



Zastosowania sztucznej inteligencji Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.05157.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	identyfikuje i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie w zakresie technologii sztucznej inteligencji, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i inżynierii przydatną dla formułowania i rozwiązywania złożonych zadań, w tym z zakresu gospodarki przestrzennej	K2_GPA_W01
PEU_W02	znajduje i przytacza w pogłębionym stopniu zaawansowane technologie sztucznej inteligencji wykorzystywane w planowaniu przestrzennym, zarządzaniu i gospodarowaniu przestrzenią, oraz w innych dziedzinach	K2_GPA_W02
PEU_W03	dobiera i porównuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna oraz Architektura i urbanistyka w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego związanych z rozwojem sztucznej inteligencji	K2_GPA_W07

PEU_W04	rozdziela i objaśnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań związanych z rozwojem technologii sztucznej inteligencji	K2_GPA_W08
PEU_W05	rozdziela i przytacza w kontekście rozwoju technologii sztucznej inteligencji złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności, także działalności naukowej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie technologii sztucznej inteligencji, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie technologii sztucznej inteligencji, aby skutecznie dobrać i zastosować zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne oraz przystosować istniejące do analizy danych i opisu zjawisk	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie technologii sztucznej inteligencji, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania, w tym planistyczne oraz badawcze, z uwzględnieniem aspektów etycznych swojego działania	K2_GPA_U04
PEU_U04	potrafi komunikować się na tematy związane z technologią sztucznej inteligencji i jej zastosowaniami w gospodarce przestrzennej ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie	K2_GPA_U09
PEU_U05	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie technologii sztucznej inteligencji, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w zakresie rozwoju i zastosowań sztucznej inteligencji, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów lub organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie rozwoju i zastosowań sztucznej inteligencji w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie rozwoju i zastosowań sztucznej inteligencji jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie rozwoju i zastosowań sztucznej inteligencji jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego	K2_GPA_K04

PEU_K05	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie rozwoju i zastosowań sztucznej inteligencji jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	K2_GPA_K05
PEU_K06	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie rozwoju i zastosowań sztucznej inteligencji jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z historią i przyszłością sztucznej inteligencji, oraz z systematyką sztucznej inteligencji, w tym typami, modelami i metodami sztucznej inteligencji.

Zapoznanie z zastosowaniami sztucznej inteligencji w pracy planistycznej, naukowej, oraz w środowisku społeczno-gospodarczym.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	4
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	4
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 25



Metody foresightowe Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.05158.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
--	--

Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia - Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę; w tym zajęcia zdalne: - Wykład synchroniczny: 15 - Seminarium: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę
-----------------------------	--

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i porównuje w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, numeryczne metody badań prognostycznych, oraz metody budowy modeli matematycznych używanych w przewidywaniu i praktycznym rozwiązywaniu problemów systemowych	K2_GPA_W02
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać dane, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, właściwie dobierać bazy danych, przetwarzać uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie związane z metodami foresightowymi	K2_GPA_U01

PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania w ramach planowania rozwoju regionalnego oraz badawcze, w odniesieniu do zmian klimatu, procesów wirtualizacji życia, aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i warianty narzędzi	K2_GPA_U04
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby formułować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w skali regionalnej	K2_GPA_U05
PEU_U04	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania foresightowego oraz kierować efektywną pracą zespołu	K2_GPA_U11
PEU_U05	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole przy zadaniach predykcyjnych i strategicznych, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści istotnych z punktu widzenia metod Foresight, stale je rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz metodami eksperckimi w kwestiach szeroko pojętego rozwoju przestrzennego w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę metodologiczną oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz różnych grup społecznych	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki regionalnej	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie zarządzania rozwojem regionalnym	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz przewidywanych zmian potrzeb społecznych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Student zapoznaje się z naturą, ewolucją i typologią badań foresight.

Zapoznanie z nowoczesnym podejściem do zarządzania przyszłością - foresight technologiczny, oraz przekazanie umiejętności praktycznego zastosowania tej wiedzy.

Zapoznanie z procesem wnioskowania przy zastosowaniu podejścia łańcuchowo - redukcyjnego i łańcuchowo - dedukcyjnego

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
-------------------------------	--

Wykład	15
Seminarium	15
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	8
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50



Techniki zarządzania Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.05159.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	identyfikuje i wyjaśnia złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania działalności zawodowej związanej z zarządzaniem i prowadzeniem działalności projektowej, także odnośnie działalności naukowej, w tym zasad ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, przetwarzać uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie potrzebne do wypełniania i posługiwania się normami ISO	K2_GPA_U01

PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie identyfikować, formułować i zarządzać złożonymi i nietypowymi problemami i zadaniami planistycznymi oraz badawczymi, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatu, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U03	potrafi świadomie zarządzać ścieżkami własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści związanych z tematyką zarządzania i systemami projakościowymi, stale je rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy zarządczej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie zarządzania i podnoszenie jakości wprowadzanych rozwiązań, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz różnych grup społecznych	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie poprawy rozwiązań organizacyjnych	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie rozwiązań objętych teorią zarządzania	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego zarządzania i pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegania zasad etyki zawodowej i dobra ogółu	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z podstawowymi metodykami i technikami zarządzania projektami.

Wyrobiecie umiejętności formułowania celów społecznie pożytecznych oraz ekologicznie nieszkodliwych, korzystania z materiałów studialnych, analizowania istotnych uwarunkowań ekosystemu zurbanizowanego.

Wyrobiecie umiejętności „zarządzania przez emergenty” dzięki prawidłowo stosowanej analizie lokalnych powiązań terytorialnych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Przygotowanie do zajęć	10

Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	8
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50



Problemy zarządzania rozwojem przestrzennym Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.05160.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia - Wykład: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę; w tym zajęcia zdalne: - Wykład synchroniczny: 15

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie praktycznych aspektów zarządzania przestrzenią, w tym wymiaru kulturowego planowania przestrzennego, wymiaru społecznego zmian funkcjonalno-przestrzennych, prawnego i ekonomicznego wymiaru przekształceń przestrzennych	K2_GPA_W09
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę zarządzania rozwojem przestrzennym, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie w ramach działań związanych z zarządzaniem przestrzenią w różnych skalach	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę zarządzania rozwojem przestrzennym, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania systemów planowania, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów zarządzania przestrzenią w praktyce planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę zarządzania rozwojem przestrzennym, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych będących skutkiem przedsięwzięć urbanistycznych, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U04
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie zarządzania rozwojem przestrzennym, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z zarządzaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywności	K2_GPA_U07
PEU_U05	potrafi sprawnie posługiwać się systemami normatywnymi, normami i regułami prawnymi i zawodowymi w odniesieniu do zarządzania przestrzenią, a także identyfikować kierunki zmian w tych systemach i regulacjach oraz ich konsekwencje w gospodarce przestrzennej	K2_GPA_U08
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy dotyczącej zarządzania przestrzenią i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w ramach zarządzania przestrzenią, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy i potrafi komunikować się z ekspertami z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	K2_GPA_K02

PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie zarządzania przestrzenią, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie działań związanych z zarządzaniem przestrzenią	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w kwestiach związanych z zarządzaniem przestrzenią	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania w ramach przedsięwzięć urbanistycznych i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Przedstawienie praktycznych doświadczeń w sferze zarządzania rozwojem przestrzennym w różnych skalach przez zaproszonych specjalistów w tej dziedzinie.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	8
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50



Teoria planowania Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.05161.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 30 godz., 3 ECTS, Egzamin

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	w pogłębionym stopniu identyfikuje i klasyfikuje fakty i zjawiska oraz teorie wyjaśniające ewolucję teorii i podejść do planowania przestrzennego	K2_GPA_W01
PEU_W02	dobiera i rozróżnia wybrane fakty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie zasad zrównoważonego rozwoju	K2_GPA_W03
PEU_W03	w pogłębionym stopniu dobiera i rozróżnia wybrane fakty i zjawiska, dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między elementami planowania przestrzennego postrzeganego z perspektywy społeczno-politycznej	K2_GPA_W04
PEU_W04	w pogłębionym stopniu znajduje i przytacza wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie teorii funkcjonowania i rozwoju struktur przestrzennych o różnej skali w kontekście powiązań gospodarki przestrzennej z innymi dziedzinami	K2_GPA_W06

PEU_W05	identyfikuje główne tendencje rozwojowe dyscypliny planowanie przestrzenne w zakresie kierunków dyskursu naukowego, politycznego i społecznego	K2_GPA_W07
PEU_W06	rozpoznaje i klasyfikuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych i potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian	K2_GPA_W08
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących instrumentów, struktur i rozwiązań z zakresu planowania przestrzennego oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki	K2_GPA_U03
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z ideami leżącymi u podstaw współczesnego planowania urbanistycznego.

Zaznajomienie z podstawowymi kierunkami współczesnych teorii planowania.

Przedstawienie problemów i dylematów związanych z planowaniem jako domeną społeczną.

Zapoznanie studentów z kierunkami rozwoju współczesnej urbanistyki i planowania jako odpowiedzi na obecne wyzwania cywilizacyjne.

Uwrażliwienie studentów na zagadnienia dobra społecznego i etyki w planowaniu.

Zaznajomienie studentów z rolą urbanisty we współczesnym społeczeństwie.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	20
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	21

Zaliczenie/Egzamin	4
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 75



Język obcy 2.2

Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów lektoraty Specjalność - Jednostka organizacyjna Politechnika Wrocławska Poziom kształcenia studia drugiego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu PWRSJOS.9FJO.04095.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Języki obce
Semestry Semestr 1, Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Ćwiczenia: 60 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	Ma wiedzę, umiejętności i kompetencje zgodne z wymaganiami określonymi dla właściwego poziomu językowego; zna, rozumie i stosuje określone poziomem środki językowe (gramatyczne, leksykalne i stylistyczne) z życia codziennego z wybranymi elementami języka akademickiego, specjalistycznego i technicznego stosowane w dziedzinie studiowanego kierunku oraz w środowisku akademickim i zawodowym; porozumiewa się w środowisku rodzinnym, towarzyskim i interkulturowym ćwicząc umiejętność komunikacji; docenia potrzebę doskonalenia swoich umiejętności w zakresie efektywnej komunikacji, rozwija kompetencje w obszarze języka komunikacji, podstaw języka specjalistycznego i akademickiego.	SJO_S2_U01

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

A1; A2; B1 język francuski, hiszpański, japoński, niemiecki, polski jako obcy, rosyjski

Ógólne treści kształcenia

Kształcenie oraz pogłębianie kompetencji komunikacyjnych w środowisku rodzinnym, towarzyskim oraz interkulturowym oraz dla określonego poziomu dla potrzeb akademickich i zawodowych.

Interakcja adekwatna dla właściwego poziomu kompetencji językowych, np. własny profil studenta oraz zainteresowań; prezentowanie siebie, swoich zainteresowań i pomysłów w kontekstach środowiskowych, akademickich i zawodowych.

Rozwijanie kompetencji twórczych, odbiorczych i interaktywnych w grupie.

Język w komunikacji we współczesnym świecie. Komunikacja werbalna i niewerbalna – wrażliwość na różnice kulturowe, nawiązywanie rozmowy, włączanie się do dyskusji, przechodzenie do kolejnych punktów, podsumowywanie wypowiedzi, stosowanie charakterystycznych zwrotów i wyrażań dla określonego poziomu językowego; branie udziału w różnych formach interakcji.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Ćwiczenia	60
Przygotowanie do zajęć	30
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 90



Kompetencje miękkie Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.05163.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	definiuje i rozróżnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie psychologii zarządzania	K2_GPA_W04
PEU_W02	znajduje i klasyfikuje złożone psychologiczne i etyczne uwarunkowania funkcjonowania jednostek i grup w organizacji	K2_GPA_W10
PEU_W03	rozpoznaje i charakteryzuje w perspektywie psychologicznej podstawowe zasady funkcjonowania indywidualnego i grupowego w różnych formach przedsiębiorczości, także indywidualnej, oraz rolę nowoczesnego przywództwa i psychologicznych podstaw twórczości i kreatywnego myślenia w rozwoju tych działalności	K2_GPA_W11
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie psychologii w zarządzaniu aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, w tym porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie psychologii w zarządzaniu aby dokonywać krytycznej analizy i oceny sposobu funkcjonowania istniejących firm lub organizacji, oraz przewidywać skutki danego sposobu funkcjonowania dla ich rozwoju	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi komunikować się na temat psychologii w zarządzaniu ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w zakresie zarządzania firmą lub organizacją	K2_GPA_U09
PEU_U04	wykorzystując wiedzę w zakresie psychologii w zarządzaniu potrafi poprowadzić debatę zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U05	wykorzystując wiedzę w zakresie psychologii w zarządzaniu potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania	K2_GPA_U11
PEU_U06	wykorzystując wiedzę w zakresie psychologii w zarządzaniu potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U07	wykorzystując wiedzę w zakresie psychologii w zarządzaniu potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w zakresie psychologii w zarządzaniu, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów lub organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie psychologii w zarządzaniu w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych pojawiających się w firmach lub organizacjach, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie psychologii w zarządzaniu jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie psychologii w zarządzaniu jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie uczestniczenia w procesie rozwoju firmy lub organizacji	K2_GPA_K04
PEU_K05	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie psychologii w zarządzaniu jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie uczestniczenia w procesie rozwoju firmy lub organizacji	K2_GPA_K05

PEU_K06	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie psychologii w zarządzaniu jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06
---------	---	------------

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z zagadnieniami psychologii w zarządzaniu, w tym konstruktywnych i destruktywnych procesów psychologicznych dotyczących funkcjonowania menadżera, lidera, i pracownika w firmie lub organizacji, w tym mechanizmów grupowych.

Zapoznanie z zagadnieniami nowoczesnego przywództwa w pracy i organizacji, roli i umiejętności lidera, a także z mechanizmami motywacji, psychologii podejmowania decyzji menadżerskich oraz percepcji ryzyka.

Zapoznanie z zagadnieniami psychologii twórczości i kreatywnego działania, twórczego rozwiązywania problemów oraz metodami wspierania procesów kreatywnych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	4
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	4
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 25



Zarządzanie zmianą Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.05164.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	identyfikuje i rozróżnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną jako procesów realizowanych w określonej społeczności, z uwzględnieniem dynamiki aktywności społecznej i partycypacji społecznej	K2_GPA_W04
PEU_W02	dobiera i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie zarządzania zmianą przestrzenną, w tym wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej, oraz urbanistyki operacyjnej	K2_GPA_W05

PEU_W03	znajduje i przytacza złożone psychologiczne, etyczne, zarządcze i organizacyjne uwarunkowania funkcjonowania jednostek i grup w organizacji oraz w społeczności mieszkańców, wpływające na proces zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną	K2_GPA_W10
PEU_W04	w kontekście zarządzania zmianą w organizacji, rozpoznaje podstawowe zasady rozwoju różnych form przedsiębiorczości	K2_GPA_W11
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie, w celu efektywnego zarządzania zmianą	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie zarządzania zmianą w organizacji, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących firm lub organizacji, oceniać je i przewidywać skutki ich funkcjonowania; potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie zarządzania zmianą przestrzenną, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, struktur i rozwiązań przestrzennych, oceniać je i przewidywać skutki ich funkcjonowania, w szczególności w kontekście partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi sprawnie posługiwać się regułami zawodowymi, także nieformalnymi, i zasadami etycznymi, w odniesieniu do zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną	K2_GPA_U08
PEU_U04	potrafi komunikować się na temat zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska lub rozwiązania w procesie zarządzania zmianą	K2_GPA_U09
PEU_U05	wykorzystując wiedzę w zakresie zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną potrafi poprowadzić debatę zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U06	wykorzystując wiedzę w zakresie zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania	K2_GPA_U11
PEU_U07	wykorzystując wiedzę w zakresie zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U08	wykorzystując wiedzę w zakresie zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13

Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w zakresie zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów lub organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną, w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K04
PEU_K05	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K05
PEU_K06	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie zarządzania zmianą w organizacji oraz zarządzania zmianą przestrzenną jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z zagadnieniami zarządzania zmianą w organizacji, w tym modelami i strategiami zarządzania zmianą, problematyką podejmowania decyzji i ryzyka, znaczenia przywództwa i roli lidera zmiany.

Zapoznanie z zagadnieniami zarządzania zmianą przestrzenną, w tym modelami i strategiami zarządzania zmianą, także w kontekście urbanistyki operacyjnej, rolą komunikacji społecznej oraz partycypacji w procesie zmiany przestrzennej, oraz znaczeniem wizjonerskiego przywództwa dla kreowania i wdrażania zmiany przestrzennej.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	4

Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	4
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 25



Rozwiązywanie konfliktów i negocjacje Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.00526.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	definiuje i rozróżnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie rozwiązywania konfliktów i negocjacji w organizacjach i społecznościach	K2_GPA_W04
PEU_W02	rozpoznaje i rozróżnia złożone psychologiczne, społeczne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania komunikacji społecznej w funkcjonowaniu jednostek i grup w organizacjach i społecznościach	K2_GPA_W10
PEU_W03	znajduje i charakteryzuje w perspektywie rozwiązywania konfliktów i negocjacji podstawowe zasady funkcjonowania indywidualnego i grupowego w różnych formach przedsiębiorczości, także indywidualnej	K2_GPA_W11
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie rozwiązywania konfliktów i negocjacji aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie, w celu zbudowania konstruktywnej komunikacji społecznej i rozwiązywania konfliktów	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie rozwiązywania konfliktów i negocjacji aby dokonywać krytycznej analizy i oceny sposobu funkcjonowania i komunikacji w istniejących firmach, organizacjach i społecznościach, oraz przewidywać skutki danego sposobu funkcjonowania i komunikacji dla ich rozwoju	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi sprawnie posługiwać się regułami zawodowymi, także nieformalnymi, i zasadami etycznymi, w odniesieniu do komunikacji społecznej, rozwiązywania konfliktów i negocjacji w relacjach indywidualnych i grupowych, w tym w działalności naukowej	K2_GPA_U08
PEU_U04	potrafi komunikować się na temat komunikacji społecznej, rozwiązywania konfliktów i negocjacji ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przekonująco przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska	K2_GPA_U09
PEU_U05	wykorzystując wiedzę w zakresie komunikacji społecznej, rozwiązywania konfliktów i negocjacji potrafi poprowadzić debatę zarówno na forum profesjonalnym, w środowisku naukowym, jak i w innych relacjach społecznych i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U06	wykorzystując wiedzę w zakresie komunikacji społecznej, rozwiązywania konfliktów i negocjacji potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania	K2_GPA_U11
PEU_U07	wykorzystując wiedzę w zakresie komunikacji społecznej, rozwiązywania konfliktów i negocjacji potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U12
PEU_U08	wykorzystując wiedzę w zakresie komunikacji społecznej, rozwiązywania konfliktów i negocjacji potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w zakresie komunikacji społecznej, rozwiązywania konfliktów i negocjacji, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów lub organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie komunikacji społecznej, rozwiązywania konfliktów i negocjacji, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu konfliktów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02

PEU_K03	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie komunikacji społecznej, rozwiązywania konfliktów i negocjacji jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie komunikacji społecznej, rozwiązywania konfliktów i negocjacji jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie uczestniczenia w procesie rozwoju firmy, organizacji lub społeczności	K2_GPA_K04
PEU_K05	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie komunikacji społecznej, rozwiązywania konfliktów i negocjacji jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie uczestniczenia w procesie rozwoju firmy, organizacji lub społeczności	K2_GPA_K05
PEU_K06	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie komunikacji społecznej, rozwiązywania konfliktów i negocjacji jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z zagadnieniami zarządzania konfliktem, doboru sposobów rozwiązywania konfliktów oraz prowadzenia negocjacji w relacjach interpersonalnych, grupowych i organizacyjnych.

Zapoznanie z zasadami konstruktywnej komunikacji społecznej, w tym służącej współpracy i efektywnemu rozwiązywaniu konfliktów.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	4
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	4
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 25



Psychologia środowiskowa Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.54PK.05165.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Wybieralny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 3	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	identyfikuje i przytacza w pogłębionym stopniu wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie psychologii środowiskowej	K2_GPA_W04
PEU_W02	rozpoznaje i objaśnia złożone psychologiczne, społeczne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania psychologii środowiskowej w funkcjonowaniu społeczeństw	K2_GPA_W06
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie psychologii środowiskowej, ergonomii kognitywno-behawioralnej i antropologii aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie, w celu zbudowania konstruktywnej komunikacji społecznej i rozwiązywania konfliktów	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie psychologii środowiskowej, ergonomii kognitywno-behawioralnej i antropologii aby dokonywać krytycznej analizy i oceny sposobu funkcjonowania i komunikacji w istniejących firmach, organizacjach i społecznościach, oraz przewidywać skutki danego sposobu funkcjonowania i komunikacji dla ich rozwoju	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi analizować zjawiska społeczne, kulturowe, polityczne, prawne i ekonomiczne na których zaistnienie wpływ miały czynniki wpływające z psychologii środowiskowej, ergonomii kognitywno-behawioralnej lub antropologii	K2_GPA_U03
PEU_U04	potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć w zakresie psychologii środowiskowej, ergonomii kognitywno-behawioralnej i antropologii w planowaniu urbanistycznym i przestrzennym, a także w zakresie gospodarowania przestrzenią zawierających rozwiązania o charakterze innowacyjnym	K2_GPA_U07
PEU_U05	wykorzystując wiedzę w zakresie psychologii środowiskowej, ergonomii kognitywno-behawioralnej i antropologii potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem	K2_GPA_U11
PEU_U06	wykorzystując wiedzę w zakresie psychologii środowiskowej, ergonomii kognitywno-behawioralnej i antropologii potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności w zakresie psychologii środowiskowej, ergonomii kognitywno-behawioralnej i antropologii, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie psychologii środowiskowej, ergonomii kognitywno-behawioralnej i antropologii kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu konfliktów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie psychologii środowiskowej, ergonomii kognitywno-behawioralnej i antropologii jest gotów do działania na rzecz interesu publicznego i rozumie społeczną odpowiedzialność zawodu urbanisty i planisty	K2_GPA_K04
PEU_K04	wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie psychologii środowiskowej, ergonomii kognitywno-behawioralnej i antropologii jest gotów do przestrzegania etyki zawodowej planisty i urbanisty, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z zagadnieniami psychologii środowiskowej, ergonomii kognitywno-behawioralnej i antropologii.
Zapoznanie z możliwościami zastosowania psychologii środowiskowej i ergonomii kognitywno-behawioralnej w projektowaniu urbanistycznym.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Przygotowanie do zajęć	8
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 25



Polityka regionalna Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.58PK.05166.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 4	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę; w tym zajęcia zdalne: ◦ Wykład synchroniczny: 15

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	w pogłębionym stopniu definiuje i rozróżnia wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie teorii funkcjonowania i rozwoju regionów, w szczególności w odniesieniu do zarządzania, planowania rozwoju społeczno-gospodarczego i funkcjonowania regionów wobec uwarunkowań regionalnych i ponadregionalnych	K2_GPA_W06
PEU_W02	znajduje i porównuje główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna w zakresie kierunków dyskursu naukowego i rozwoju warsztatu badawczego dotyczących polityki regionalnej	K2_GPA_W07

PEU_W03	identyfikuje fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst polityki regionalnej, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W04	klasyfikuje i wyjaśnia wpływ polityk regionalnych, a także systemów zarządzania przestrzenią w jednostkach terytorialnych o skali regionalnej i większej, oraz ich ewolucji, na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni	K2_GPA_W09
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie polityki regionalnej aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej w skali regionalnej i ponadregionalnej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie dotyczące polityk rozwojowych oraz planowania rozwoju społeczno-gospodarczego regionów	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania regionalnych systemów społeczno-ekonomicznych, oraz oceniać skutki funkcjonowania tych systemów, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i utylitarnym	K2_GPA_U03
PEU_U03	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne związane z polityką regionalną ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w zakresie polityki regionalnej	K2_GPA_U09
PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie polityki regionalnej aby określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w odniesieniu do tej dziedziny, samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści z zakresu polityki regionalnej, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu polityki regionalnej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy z zakresu polityki regionalnej	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie polityki regionalnej, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03

PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie polityki regionalnej	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie polityki regionalnej	K2_GPA_K05
PEU_K06	rozumiejąc znaczenie polityki regionalnej dla rozwoju struktur społeczno-ekonomicznych i przestrzennych w skalach ponadregionalnej, regionalnej, oraz lokalnej, jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, lub badacza, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z problematyką zarządzania, planowania rozwoju społeczno-gospodarczego i funkcjonowania regionów w kontekście uwarunkowań regionalnych i ponadregionalnych.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	4
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	4
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 25



Zarządzanie biznesem Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.58PK.05167.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Semestr Semestr 4	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę; w tym zajęcia zdalne: ◦ Wykład synchroniczny: 15

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	rozpoznaje złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z gospodarką przestrzenną i zarządzania biznesem, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	K2_GPA_W10
PEU_W02	identyfikuje podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości (np. pracowania projektowa), także indywidualnej, w szczególności w ramach gospodarki przestrzennej i działalności pokrewnych	K2_GPA_W11
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi komunikować się z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie zarządzania biznesem, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi określić ścieżki własnego rozwoju profesjonalnego w zakresie zarządzania biznesem, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści w zakresie zarządzania biznesem, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w zakresie zarządzania biznesem w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując posiadaną wiedzę w zakresie zarządzania biznesem, oraz inspirowania i organizowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych, w tym przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej w ramach gospodarki przestrzennej	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie działań związanych z realizacją opracowań na potrzeby jednostek samorządu terytorialnego oraz inwestorów prywatnych	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, z uwzględnieniem własnej autonomii i niezależności oraz zmieniających się potrzeb społecznych, w tym do rozwijania dorobku zawodu oraz podtrzymywania jego etosu, przestrzegania i rozwijania wzorów właściwego postępowania i zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad, a także wymaga tego od innych	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie z zasadami finansowania rozwoju biznesu, w tym związanego z gospodarką przestrzenną i działalnościami pokrewnymi.

Zapoznanie z zagadnieniami prowadzenia działalności biznesowej w relacjach z podmiotami publicznymi.

Zapoznanie z zagadnieniami ochrony praw własności przemysłowej i prawa autorskiego w kontekście działalności biznesowej, w tym w zakresie gospodarki przestrzennej.

Zapoznanie z zagadnieniami etyki biznesu.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Przeprowadzenie badań literaturowych	5
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	3
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 25



Polityka przestrzenna Unii Europejskiej Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.58PK.05168.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 4	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Wykład: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	w pogłębionym stopniu dobiera wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich teorie wyjaśniające zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania i organizacji struktur UE	K2_GPA_W04
PEU_W02	w pogłębionym stopniu identyfikuje wybrane fakty i zjawiska oraz dotyczące ich teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie teorii funkcjonowania i rozwoju struktur przestrzennych o skali europejskiej	K2_GPA_W06
PEU_W03	wyjaśnia i rozróżnia wpływ polityk, systemów prawnych i zasad prawodawstwa europejskiego na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni	K2_GPA_W09
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, i właściwie dobierać źródła informacji, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących instrumentów, struktur i rozwiązań na poziomie UE oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki	K2_GPA_U03
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz pozyskiwanych treści, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, w szczególności w zakresie europejskiej współpracy planistycznej i projektów międzynarodowych	K2_GPA_K04

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z europejskimi uwarunkowaniami rozwoju przestrzennego.

Zaznajomienie z dokumentami i instytucjami mającymi wpływ na planowanie przestrzenne w krajach UE.

Przedstawienie problemów związanych z międzynarodowym i transgranicznym planowaniem przestrzennym.

Zapoznanie studentów z możliwościami wspierania międzynarodowych projektów planistycznych przez fundusze europejskie.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	8
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 50



Realna Akcja Planistyczna i Dizajnerska RAPiD – warsztaty Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.58PK.05169.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 4	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Projekt: 90 godz., 6 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	dobiera i uzasadnia w pogłębionym stopniu zaawansowane techniki doświadczalne i obserwacyjne, a także metody angażowania i współpracy ze społecznością lokalną	K2_GPA_W02
PEU_W02	dobiera i klasyfikuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody umożliwiające wyjaśnienie złożonych związków i zależności między interesariuszami, rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze oraz ich wpływ na kształtowanie środowiska życia ludzi	K2_GPA_W03

PEU_W03	dobiera i porównuje w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska z zakresu urbanistyki, nauk społecznych, w tym przede wszystkim z zakresu organizacji i funkcjonowania społeczności, różnych rodzajów struktur organizacji i instytucji społecznych, aktywności społecznej, w tym partycypacji społecznej oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi pomocne w trakcie warsztatowych form projektowania urbanistycznego	K2_GPA_W04
PEU_W04	identyfikuje i wyjaśnia w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę w zakresie przekształceń przestrzeni i planowania dla społeczności lokalnej i wymiaru społecznego zmiany funkcjonalno-przestrzennej	K2_GPA_W05
PEU_W05	definiuje i objaśnia fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, jako aksjologiczny kontekst gospodarki przestrzennej i problemów w skali lokalnych społeczności, w szczególności w kontekście wyzwań klimatycznych, wyzwań związanych z rozwojem technologicznym i cyfryzacją procesów, potrzeby wzrostu zaangażowania społecznego w procesy zmian oraz potrzeby interdyscyplinarnego ujęcia procesów przekształcania przestrzeni	K2_GPA_W08
PEU_W06	dowodzi wpływu polityk, systemów prawnych i zasad prawodawstwa, a także systemów zarządzania przestrzenią w jednostkach terytorialnych, oraz ich ewolucji, na kształtowanie i zagospodarowanie przestrzeni i potrzeby mieszkańców w skali lokalnej	K2_GPA_W09
PEU_W07	rozpoznaje i klasyfikuje złożone ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z gospodarką przestrzenną, w szczególności pracy w zespole projektowym i współpracy z interesariuszami	K2_GPA_W10
Z zakresu umiejętności		
PEU_U01	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, w tym w zakresie współdziałania z lokalnymi interesariuszami, aby skutecznie pozyskiwać, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych oraz badawczych, i właściwie dobierać źródła informacji, w tym bazy danych, syntetyzować uzyskane informacje, dokonywać ich krytycznej analizy, także porównawczej, oceny oraz twórczej interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie	K2_GPA_U01
PEU_U02	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, aby skutecznie dobrać i zastosować metody matematyczne i statystyczne oraz zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, oraz przystosować istniejące lub opracować nowe metody i narzędzia do analizy danych, opisu zjawisk, jak i przewidywania przyszłych potrzeb społeczności lokalnej	K2_GPA_U02
PEU_U03	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, w tym w zakresie współdziałania z lokalnymi interesariuszami, aby dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących systemów, społeczności lokalnych, struktur i rozwiązań przestrzennych oraz oceniać te rozwiązania i ich skutki, w szczególności w kontekście konsekwencji zmian klimatycznych, procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, zarówno w ujęciu badawczym, jak i praktyki planistycznej	K2_GPA_U03

PEU_U04	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, w tym w zakresie współdziałania z lokalnymi interesariuszami, aby skutecznie identyfikować i formułować złożone i nietypowe problemy i zadania planistyczne oraz badawcze, w szczególności w kontekście procesów cyfryzacji społeczeństw i gospodarki, partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, oraz aspektów etycznych, wykorzystując lub przystosowując zaawansowane i innowacyjne metody analityczne, zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne lub opracowując nowe metody i narzędzia	K2_GPA_U04
PEU_U05	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, w tym w zakresie współdziałania z lokalnymi interesariuszami, aby planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym badania opinii i potrzeb mieszkańców, ocenić w sposób krytyczny i zinterpretować wyniki tych eksperymentów, oraz wyciągać z nich wnioski pozwalające ocenić poprawność postawionych hipotez związanych z prostymi problemami badawczymi lub zadaniami w zakresie analizy lub predykcji przebiegu procesów i zjawisk zachodzących w przestrzeni oraz związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni	K2_GPA_U06
PEU_U06	potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, w tym w zakresie współdziałania z lokalnymi interesariuszami, aby zaprojektować rozwiązania złożonych i nietypowych problemów i zadań planistycznych obejmujących systemy przestrzenne lub procesy związane z gospodarowaniem przestrzenią, w szczególności w kontekście partycypacji społecznej oraz procesów przekształceń przestrzeni, używając odpowiednio dobranych, w tym innowacyjnych metod analitycznych i narzędzi, także symulacyjnych i eksperymentalnych, zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem obowiązujących wymagań formalnych, technicznych, normatywnych i prawnych, oraz z wykorzystaniem ocen różnorodnych skutków oddziaływania proponowanych rozwiązań, w tym ekonomicznych, a także z uwzględnieniem uwarunkowań systemowych i pozatechnicznych, w tym etycznych, możliwych dróg implementacji oraz efektywność, przy współpracy ze społecznością lokalną	K2_GPA_U07
PEU_U07	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne, z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, związane z gospodarką przestrzenną i dziedzinami pokrewnymi ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także z lokalnymi społecznościami, w tym stosując metody komunikowania się na odległość, potrafi przedstawić odpowiednią argumentację w celu uzasadnienia stanowiska w danej sprawie lub rozwiązania planistycznego	K2_GPA_U09
PEU_U08	potrafi poprowadzić debatę zarówno na forum profesjonalnym, jak i w ramach lokalnej społeczności i z różnymi interesariuszami, w tym wykorzystując metody porozumiewania się na odległość	K2_GPA_U10
PEU_U09	potrafi zaplanować sposób realizacji zadania oraz kierować pracą zespołu w celu efektywnej realizacji zadania, a także współpracy ze społecznością lokalną	K2_GPA_U11
PEU_U10	potrafi pracować indywidualnie i skutecznie współdziałać w zespole, potrafi podejmować wiodącą rolę w zespołach i zastosować odpowiednie praktyki zarządzania zespołem oraz interakcji ze społecznością lokalną	K2_GPA_U12
Z zakresu kompetencji społecznych		

PEU_K01	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i umiejętności oraz pozyskiwanych treści, w tym w zakresie współdziałania z lokalnymi interesariuszami, stale je uzupełniając, rozwijając i doskonaląc, zarówno w kontekście rozwoju indywidualnego, jak i rozwoju zespołów i organizacji, w których uczestniczy	K2_GPA_K01
PEU_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy, w tym w zakresie współdziałania z lokalnymi interesariuszami, w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, kieruje się zasadą racjonalności w identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów oraz zasadą zasięgania opinii ekspertów w celu weryfikacji i dopełnienia własnej wiedzy	K2_GPA_K02
PEU_K03	prowadząc działania warsztatowe jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych wykorzystując wiedzę w zakresie gospodarki przestrzennej, oraz odpowiedzialnego inspirowania i moderowania działalności na rzecz społeczności lokalnych i różnych grup społecznych	K2_GPA_K03
PEU_K04	jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego lokalnych społeczności, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności	K2_GPA_K04
PEU_K05	jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie gospodarki przestrzennej i pokrewnych działalności realizowanych w skali lokalnej	K2_GPA_K05
PEU_K06	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról związanych z zawodem planisty przestrzennego i urbanisty, opierając się presji instytucji i grup interesów uwzględniając zmieniające się potrzeby społeczne, dba o dorobek zawodu oraz podtrzymuje jego etos, przestrzega wzorców właściwego postępowania i jest wierny zasadom etyki zawodowej	K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Przedmiot "Realna Akcja Planistyczna i Dizajnerska RAPiD – warsztaty" ma na celu praktyczne przygotowanie studentów do współpracy z lokalnymi społecznościami i władzami. Uczestnicy uczą się stosowania metod partycypacyjnych, badania potrzeb mieszkańców oraz projektowania rozwiązań przestrzennych. Program obejmuje wizje lokalne, warsztaty z mieszkańcami, konsultacje społeczne oraz tworzenie projektów wspierających rozwój lokalny. Kluczowym elementem przedmiotu jest integracja wiedzy i kreatywności w celu rozwiązania realnych problemów przestrzennych, uwzględniając aspekty społeczne, środowiskowe i prawne. Warsztaty kończą się uroczystym przekazaniem projektu społeczności lokalnej.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Projekt	90
Przygotowanie do zajęć	28
Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu	30
Zaliczenie/Egzamin	2
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 150



Praca dyplomowa Karta przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów gospodarka przestrzenna Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Architektury Poziom kształcenia studia drugiego stopnia 4 semestry (magister inżynier) Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2025/2026 Kod przedmiotu W1GPAS.58PD.00057.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy do wyboru Blok zajęciowy Praca dyplomowa Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
Semestr Semestr 4	Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia • Praca dyplomowa: 60 godz., 20 ECTS, Zaliczenie na ocenę

Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy	Treść	Efekt kierunkowy
Z zakresu wiedzy		
PEU_W01	zna i rozumie w pogłębionym stopnie wybrane składowe wszystkich efektów z zakresu wiedzy	K2_GPA_W01, K2_GPA_W02, K2_GPA_W03, K2_GPA_W04, K2_GPA_W05, K2_GPA_W06, K2_GPA_W07, K2_GPA_W08, K2_GPA_W09, K2_GPA_W10, K2_GPA_W11
Z zakresu umiejętności		

PEU_U01	potrafi wykorzystać wszystkie potrzebne do przygotowania pracy dyplomowej składowe opisane we wszystkich efektach z zakresu umiejętności	K2_GPA_U01, K2_GPA_U02, K2_GPA_U03, K2_GPA_U04, K2_GPA_U05, K2_GPA_U06, K2_GPA_U07, K2_GPA_U08, K2_GPA_U09, K2_GPA_U10, K2_GPA_U11, K2_GPA_U12, K2_GPA_U13
Z zakresu kompetencji społecznych		
PEU_K01	jest gotów w swojej pracy dyplomowej postępować zgodnie z wybranymi komponentami wszystkich efektów uczenia z zakresu kompetencji społecznych	K2_GPA_K01, K2_GPA_K02, K2_GPA_K03, K2_GPA_K04, K2_GPA_K05, K2_GPA_K06

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Przygotowanie opracowania tekstowego zawierającego znaczący komponent teoretyczny z referencjami do literatury przedmiotu.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Praca dyplomowa	60
Przygotowanie pracy dyplomowej	300
Przeprowadzenie badań literaturowych	100
Samodzielne doskonalenie umiejętności praktycznych	40
Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)	Liczba godzin 500