



Politechnika Wrocławska

---

## Program studiów

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| <b>Wydział:</b>            | Wydział Architektury                 |
| <b>Kierunek studiów:</b>   | architektura                         |
| <b>Poziom kształcenia:</b> | studia pierwszego stopnia (inżynier) |
| <b>Forma kształcenia:</b>  | studia stacjonarne                   |
| <b>Cykl kształcenia:</b>   | 2025/2026                            |

# Spis treści

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Charakterystyka kierunku studiów                       | 3  |
| Efekty uczenia się                                     | 6  |
| Szczegółowe informacje dotyczące punktów ECTS          | 14 |
| Liczba godzin i punktów ECTS dla standardu kształcenia | 15 |
| Organizacja studiów                                    | 16 |
| Plan studiów                                           | 18 |
| Sylabusy                                               | 29 |

# Charakterystyka kierunku studiów

## Informacje podstawowe

|                                                                                  |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Wydział:                                                                         | Wydział Architektury                 |
| Kierunek studiów:                                                                | architektura                         |
| Poziom kształcenia:                                                              | studia pierwszego stopnia (inżynier) |
| Forma studiów:                                                                   | studia stacjonarne                   |
| Profil studiów:                                                                  | profil ogólnoakademicki              |
| Język prowadzenia studiów:                                                       | polski                               |
| Obowiązuje od cyklu kształcenia:                                                 | 2025/2026                            |
| Liczba semestrów:                                                                | 8                                    |
| Całkowita liczba godzin zajęć:                                                   | 2800                                 |
| Całkowita liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie: | 240                                  |
| Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:                                             | inżynier architekt                   |

## Dziedziny nauki i dyscypliny naukowe

### Dziedziny nauki, do których przyporządkowany jest kierunek studiów:

Dziedzina nauk inżynierjno-technicznych

### Dyscypliny naukowe, do których przyporządkowany jest kierunek studiów:

| Dyscyplina                 | Udział procentowy |
|----------------------------|-------------------|
| architektura i urbanistyka | 100%              |

Dyscyplina wiodąca: architektura i urbanistyka

## Opis kierunku, sylwetka absolwenta i możliwości kontynuacji studiów

Studia 8 semestralne. Całkowita liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na poziomie inżynierskim: 240. Łączna liczba godzin 2 800. Wymagania wstępne: egzamin z rysunku odręcznego i konkurs świadectw maturalnych. Tytuł zawodowy nadawany po zakończeniu studiów: inżynier architekt.

Absolwent posiada następujące kompetencje:

#### A) wiedzę z zakresu:

- projektowania architektonicznego prostych obiektów (zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna, obiekty usługowe i użyteczności publicznej w krajobrazie otwartym i w środowisku miejskim), zasad projektowania uniwersalnego,
- projektowania urbanistycznego niewielkich zespołów zabudowy (w tym tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego),
- teorii architektury i urbanistyki,
- historii sztuki, architektury i urbanistyki,
- matematyki i geometrii wykreślnej,
- materiałów budowlanych, fizyki budowli, budownictwa i konstrukcji w obszarze niezbędnym do rozwiązywania zadań z projektowania architektonicznego i urbanistycznego,
- ekonomiki inwestycji, metod organizacji i przebiegu procesu inwestycyjnego, podstawowych zasad zarządzania jakością projektową i realizacyjną w procesie budowlanym,
- sposobów przedstawiania zadań projektowych.

#### B) umiejętności w następujących obszarach:

- tworzenia projektów architektonicznych i urbanistycznych spełniających wymagania estetyczne, użytkowe i techniczne, wdrażania

zasad projektowania uniwersalnego, poprawnego wykonania dokumentacji architektoniczno-budowlanej,

- rozwiązywania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym,
- myślenia i działania w sposób twórczy,
- integrowania wiedzy z różnych dziedzin nauki podczas rozwiązywania zadań inżynierskich, rozpoznawania stylów w sztuce i architekturze oraz związanych z nimi tradycji twórczych,
- posługiwania się przepisami prawa budowlanego, technologiami informacyjnymi wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne,
- stosowania zasad ekonomiki, organizacji procesu inwestycyjnego i organizacji procesu projektowego,
- pozyskiwania informacji z właściwie dobranych źródeł w celu wykorzystania ich w procesie projektowym.

**C)** Sylwetkę absolwenta kształtują też kompetencje społeczne, nabyte w trakcie trwania studiów a w szczególności: z zakresu przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania, poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu, brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska oraz dziedzictwa kulturowego i uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia, studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.

Absolwent zna nowożytny język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy. Sylwetkę absolwenta kształtują też praktyki zawodowe, a szczególnie jednosemestralna praktyka architektoniczna, w czasie której absolwent pogłębia swoją wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania, przygotowania dokumentacji architektoniczno-budowlanej i współpracy w wielobranżowych zespołach projektowych. Program studiów spełnia wymagania zapisane w „Standardach kształcenia przygotowujących do wykonywania zawodu architekta” (D.U. z d. 22 lipca 2019, poz. 1359).

Absolwent jest przygotowany do podjęcia działalności zawodowej w charakterze pracownika pomocniczego w pracowniach architektonicznych i urbanistycznych oraz w wykonawstwie i nadzorze budowlanym w zakresie projektowania urbanistycznego i projektowania obiektów architektonicznych wraz z ich otoczeniem, a także w biurach inwestycyjnych, deweloperskich oraz jednostkach administracji publicznej. Absolwent ma możliwość kontynuacji studiów na II stopniu.

## Aktualność programu studiów

### Koncepcja i cele kształcenia

Realizując program nauczania studenci uczęszczają na zajęcia zorganizowane na zasadach zgodnych z Regulaminem studiów wyższych na Politechnice Wrocławskiej. Zajęcia prowadzone są w formach określonych Regulaminem studiów, przy czym wykorzystywane są zarówno tradycyjne metody i narzędzia dydaktyczne jak i możliwości oferowane przez uczelnianą platformę e-learningową. Poza godzinami zajęć Prowadzący są dostępni dla studentów w wyznaczonych i ogłoszonych na stronie Wydziału godzinach konsultacji. Ważnym elementem uczenia się jest praca własna studenta, polegająca na przygotowywaniu się do zajęć (na podstawie materiałów udostępnianych przez Prowadzących, jak i zalecanej literatury), studiowaniu literatury, opracowywaniu raportów i sprawozdań, przygotowywaniu się do kolokwium i egzaminów.

Zaliczenie przedmiotów/danego przedmiotu oznacza uzyskanie danych efektów/danego efektu uczenia się. Przedmioty zaliczane są zgodnie z zasadami zdefiniowanymi w kartach przedmiotów. Brak osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się, przypisanych do przedmiotu skutkuje brakiem zaliczenia przedmiotu i koniecznością powtórnej jego realizacji.

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

Zakładane efekty uczenia odpowiadają oczekiwaniom pracodawców dotyczących wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych, szerokich horyzontów myślowych i ogólnej kultury kandydata na pracownika.

### Inne istotne czynniki warunkujące aktualność programu studiów

Nauczyciele akademicki zaangażowani w proces kształcenia są aktywni naukowo, co ma wpływ na aktualność przekazywanych informacji. Program jest konsultowany z Radą Społeczną Wydziału i Samorządem Studenckim. Aktualność programu studiów gwarantowana jest poprzez:

- Akredytację Polskiej Komisji Akredytacyjnej,
- Systematyczną aktualizację nauczanych treści uwzględniającą najnowsze wyniki badań naukowych w dyscyplinie architektura i urbanistyka,
- Dostosowanie tematyki zajęć praktycznych do aktualnych trendów,
- Zapewnienie studentom dostępu do nowoczesnych laboratoriów, sprzętu i najnowszego oprogramowania.
- Nacisk na pozyskiwanie przez studentów umiejętności miękkich, jak umiejętność pracy w grupie, prezentacji własnych wyników czy prowadzenia debaty i uczestniczenia w dyskusji, co wpisuje się w oczekiwania pracodawców.
- Kształcenie i doskonalenie kadry dydaktycznej.

## Związek programu z misją Uczelni i strategią jej rozwoju

Program studiów jest zgodny z misją i strategią uczelni, określoną w Strategii Politechniki Wrocławskiej na lata 2023-30.

Wskazanie związku z misją Uczelni i strategią jej rozwoju:

Program studiów pierwszego stopnia na kierunku Architektura realizuje podstawowy cel rozwoju Politechniki Wrocławskiej jakim jest kształcenie na wysokim poziomie.

Program studiów wdrożony na Wydziale Architektury ma związek z misją Uczelni w następujących obszarach:

### **A. kreatywność:**

- profil interdyscyplinarny – łączenie nauk z zakresu techniki, sztuki, humanistyki, adresowany do studentów, którzy zainteresowania artystyczne łączą z predyspozycjami do nauk ścisłych,
- elastyczność kierunkowego modelu kształcenia, w programie oferuje się studentom szeroki wachlarz przedmiotów wybieralnych o profilu praktycznym – projektowym oraz artystycznym i humanistycznym, co stwarza warunki do indywidualnego rozwoju.

### **B. profesjonalizm i twarde umiejętności:**

- łączenie twórczości z wiedzą techniczną i praktycznymi umiejętnościami pożądanymi na rynku pracy (np. w zakresie wykorzystania oprogramowania komputerowego do projektowania, znajomości języków obcych, zagadnień prawnych i ekonomicznych),
- dostęp do nowoczesnych laboratoriów i pracowni komputerowych stwarza możliwości rozwoju i specjalizacji (wszechstronne wykorzystanie potencjału technologii informacyjnych); uczelnia zapewnia studentom dostęp sieciowy do niezbędnego oprogramowania.

### **C. partnerskie współdziałanie z otoczeniem i podmiotami zewnętrznymi:**

- współpraca z partnerami zewnętrznymi od pierwszego roku studiów w ramach praktyk zawodowych (inwentaryzacyjnej, projektowej urbanistycznej i architektonicznej), szkół letnich i warsztatów projektowych,
- profil kształcenia sprzyja wyborowi tematów prac studenckich związanych z potrzebami gospodarczymi i społecznymi Wrocławia oraz regionu; szczególny nacisk kładzie się na działania w zakresie polityki przestrzennej miasta i regionu, urbanistyki i architektury, kształtującej środowisko życia społeczeństwa,
- w programie studiów duży nacisk kładzie się na rozwój miękkich umiejętności i kompetencji interpersonalnych, np.: w dziedzinie współpracy w zespołach projektowych oraz zarządzania zespołami ludzkimi i projektami.

## 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 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wiedza</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.1)              | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.2)              | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.3)              | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.4)              | Absolwent zna i rozumie problemy fizyki, technologii i funkcji budynków w zakresie umożliwiającym zapewnienie komfortu ich użytkowania oraz ochrony przed działaniem czynników atmosferycznych                                                                                                                                                                          |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.5)              | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.6)              | Absolwent zna i rozumie przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.7)              | Absolwent zna i rozumie metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.8)              | Absolwent zna i rozumie zasady kosztorysowania, zarządzania projektem, metodykę kontroli kosztów i zasady realizacji projektu budowlanego                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.9)              | Absolwent zna i rozumie historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych                                                                                                                                                                                      |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.10)             | Absolwent zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego                                                                                                                                                                    |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.11)             | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego                                                                                                                                                                                                    |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.12)             | Absolwent zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.13)             | Absolwent zna i rozumie główne zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| 1.1.14)             | Absolwent zna i rozumie charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |                                                                                                             |
| <b>Umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |

| 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 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2.1)                                           | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| 1.2.2)                                           | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne                                                                                                                      |                                                          |                                                                                                             |
| 1.2.3)                                           | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego |                                                          |                                                                                                             |
| 1.2.4)                                           | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych                                                                                                                                                     |                                                          |                                                                                                             |
| <b>Kompetencje społeczne</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| 1.3.1)                                           | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania                                                                                                                                        |                                                          |                                                                                                             |
| 1.3.2)                                           | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu                                                                                                                        |                                                          |                                                                                                             |
| 1.3.3)                                           | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego                                                                                                           |                                                          |                                                                                                             |
| 1.3.4)                                           | Absolwent jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia                                                                               |                                                          |                                                                                                             |
| <b>Efekty językowe i z wychowania fizycznego</b> |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| SJO_S1_U01                                       | Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 ESOKJ                                                                                                                                                                                              | P6S_UK                                                   |                                                                                                             |

## Szczegółowe

### A. Projektowanie

| 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 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wiedza</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |                                                                                                             |
| A.W1.         | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim |                                                          |                                                                                                             |

| 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 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A.W2.                        | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| A.W3.                        | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |                                                                                                             |
| A.W4.                        | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami |                                                          |                                                                                                             |
| <b>Umiejętności</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                             |
| A.U1.                        | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |                                                                                                             |
| A.U2.                        | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |                                                                                                             |
| A.U3.                        | Absolwent potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |                                                                                                             |
| A.U4.                        | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |                                                                                                             |
| A.U5.                        | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |                                                                                                             |
| A.U6.                        | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |                                                                                                             |
| A.U7.                        | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                             |
| A.U8.                        | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |                                                                                                             |
| A.U9.                        | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                             |
| <b>Kompetencje społeczne</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                             |
| A.S1.                        | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |                                                                                                             |

| 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 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A.S2. | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy |                                                          |                                                                                                             |

## B. Kontekst projektowania

| 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 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wiedza</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |                                                                                                             |
| B.W1.               | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego                                                                   |                                                          |                                                                                                             |
| B.W2.               | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej                                                                                 |                                                          |                                                                                                             |
| B.W3.               | Absolwent zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| B.W4.               | Absolwent zna i rozumie matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego   |                                                          |                                                                                                             |
| B.W5.               | Absolwent zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych |                                                          |                                                                                                             |
| B.W6.               | Absolwent zna i rozumie ekonomikę inwestycji i metody organizacji oraz przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego; podstawowe zasady zarządzania jakością projektową i realizacyjną w procesie budowlanym                                                                    |                                                          |                                                                                                             |
| B.W7.               | Absolwent zna i rozumie sposoby komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| B.W8.               | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego                                                                                                           |                                                          |                                                                                                             |
| B.W9.               | Absolwent zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |                                                                                                             |
| <b>Umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |                                                                                                             |
| B.U1.               | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich                                                                                     |                                                          |                                                                                                             |

| 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 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B.U2.                        | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze                               |                                                          |                                                                                                             |
| B.U3.                        | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne               |                                                          |                                                                                                             |
| B.U4.                        | Absolwent potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym                                                      |                                                          |                                                                                                             |
| B.U5.                        | Absolwent potrafi dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej planowanych działań inżynierskich                                                                                                           |                                                          |                                                                                                             |
| B.U6.                        | Absolwent potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego                                                                           |                                                          |                                                                                                             |
| <b>Kompetencje społeczne</b> |                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                             |
| B.S1.                        | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii |                                                          |                                                                                                             |
| B.S2.                        | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych                                                              |                                                          |                                                                                                             |

**C. Zajęcia uzupełniające w szczególności: języki obce oraz - do wyboru - filozofia i estetyka, historia sztuki, socjologia i psychologia środowiskowa**

| 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 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wiedza</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |                                                                                                             |
| C.W1.               | Absolwent zna i rozumie style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą                                                                                                                                   |                                                          |                                                                                                             |
| C.W2.               | Absolwent zna i rozumie uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka                                                                                                                                     |                                                          |                                                                                                             |
| C.W3.               | Absolwent zna i rozumie słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia wypowiedzi pisemnych i ustnych dotyczących architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym |                                                          |                                                                                                             |
| <b>Umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |                                                                                                             |
| C.U1.               | Absolwent potrafi pozyskiwać informacje z właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym                                                                                        |                                                          |                                                                                                             |

| 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 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C.U2. | Absolwent potrafi posługiwać się co najmniej jednym językiem obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym specjalistyczną terminologią z zakresu architektury i urbanistyki niezbędną w działalności projektowej |                                                          |                                                                                                             |

#### D. Praktyki zawodowe

| 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 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wiedza</b>                |                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                                                                                             |
| D.W1.                        | Absolwent zna i rozumie podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego                                   |                                                          |                                                                                                             |
| D.W2.                        | Absolwent zna i rozumie problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego                                                                                        |                                                          |                                                                                                             |
| D.W3.                        | Absolwent zna i rozumie zasady funkcjonowania pracowni architektonicznej w kontekście organizacji pracy w poszczególnych fazach procesu projektowego                                                     |                                                          |                                                                                                             |
| D.W4.                        | Absolwent zna i rozumie normy i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych                                                      |                                                          |                                                                                                             |
| D.W5.                        | Absolwent zna i rozumie metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie                                                                      |                                                          |                                                                                                             |
| <b>Umiejętności</b>          |                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                                                                                             |
| D.U1.                        | Absolwent potrafi ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego |                                                          |                                                                                                             |
| D.U2.                        | Absolwent potrafi zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją                                                              |                                                          |                                                                                                             |
| D.U3.                        | Absolwent potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego                                                       |                                                          |                                                                                                             |
| <b>Kompetencje społeczne</b> |                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                                                                                             |
| D.S1.                        | Absolwent jest gotów do adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym                                                     |                                                          |                                                                                                             |
| D.S2.                        | Absolwent jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania                                                                                               |                                                          |                                                                                                             |
| D.S3.                        | Absolwent jest gotów do podjęcia pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej                                                                                                              |                                                          |                                                                                                             |

| 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 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D.S4. | Absolwent jest gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową |                                                          |                                                                                                             |

#### **E. Dyplom: przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego (część teoretyczna i część praktyczna)**

| 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 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wiedza</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| E.W1.                        | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                             |
| E.W2.                        | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów |                                                          |                                                                                                             |
| E.W3.                        | Absolwent zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                             |
| E.W4.                        | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami                                                                                                                                                    |                                                          |                                                                                                             |
| E.W5.                        | Absolwent zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |                                                                                                             |
| <b>Umiejętności</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| E.U1.                        | Absolwent potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania                                                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                                                                             |
| E.U2.                        | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów                                                            |                                                          |                                                                                                             |
| E.U3.                        | Absolwent potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego                                                                                                    |                                                          |                                                                                                             |
| <b>Kompetencje społeczne</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                                             |
| E.S1.                        | Absolwent jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych                                                                                                                                                                                        |                                                          |                                                                                                             |

| 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 |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E.S2. | Absolwent jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy                                                                                   |                                                          |                                                                                                             |
| E.S3. | Absolwent jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały |                                                          |                                                                                                             |

# Szczegółowe informacje dotyczące punktów ECTS

architektura

| Nazwa                                                                                                                                                                                       | Wartość          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Całkowita liczba punktów ECTS                                                                                                                                                               | 240              |
| Całkowita liczba godzin zajęć                                                                                                                                                               | 2800             |
| Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (DN) | 168/240 (70%)    |
| Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne (m.in. laboratorium, projekt) (P)                                                                       | 153.9            |
| Liczba punktów ECTS, którą student uzyska realizując zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów (BU)               | 150.6            |
| Udział procentowy ECTS zajęć wybieralnych                                                                                                                                                   | 142/240 (59.17%) |
| Liczba punktów ECTS, którą student uzyska realizując zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych właściwych dla danego kierunku studiów                                   | 5                |
| Liczba godzin kontaktowych, którą student uzyska realizując zajęcia z wychowania fizycznego                                                                                                 | 60               |
| Liczba punktów ECTS, którą student uzyska realizując zajęcia z zakresu nauk podstawowych (matematyka, fizyka/chemia)                                                                        | 20               |

## Liczba godzin i punktów ECTS dla standardu kształcenia

| Grupy zajęć, w ramach których osiąga się szczegółowe efekty uczenia się                                                                               | Liczba Godzin ZUZ | Liczba punktów ECTS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| A. Projektowanie                                                                                                                                      | 1335              | 90                  |
| B. Kontekst projektowania                                                                                                                             | 1175              | 86                  |
| C. Zajęcia uzupełniające w szczególności: języki obce oraz - do wyboru - filozofia i estetyka, historia sztuki, socjologia i psychologia środowiskowa | 240               | 11                  |
| D. Praktyki zawodowe                                                                                                                                  | 0                 | 40                  |
| E. Dyplom: przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego (część teoretyczna i część praktyczna)                              | 50                | 13                  |
| Razem                                                                                                                                                 | <b>2800</b>       | <b>240</b>          |

# Organizacja studiów

## Realizacja programu studiów

### Dopuszczalny deficyt ECTS

| Semestr   | Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze |
|-----------|------------------------------------------------|
| Semestr 1 | 8                                              |
| Semestr 2 | 8                                              |
| Semestr 3 | 8                                              |
| Semestr 4 | 8                                              |
| Semestr 5 | 8                                              |
| Semestr 6 | 8                                              |
| Semestr 7 | 0                                              |
| Semestr 8 | 0                                              |

### Wymagania szczegółowe

Terminy zaliczeń i egzaminów realizowane są zgodnie z obowiązującym Regulaminem studiów wyższych na Politechnice Wrocławskiej. Dodatkowo ze strony władz Wydziału kierowane są do kadry dydaktycznej pisma podające szczegółowe wymagania dla danego semestru w zakresie terminów zaliczeń/egzaminów, wpisów ocen i procesów dyplomowania.

## 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                                                                                                         |
| Praktyka        | Sprawozdanie z odbycia praktyki, dziennik praktyk, potwierdzenie realizacji programu praktyki                                                                                |
| 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

Zaliczenie każdego semestru studiów uwarunkowane jest zdobyciem określonej programem studiów liczby punktów ECTS, co jest jednoznaczne z osiągnięciem określonych efektów uczenia się przewidzianych w danym semestrze. Przedmioty niezaliczone student musi powtórzyć w kolejnych semestrach, osiągając w ten sposób pozostałe efekty uczenia się.

Pozytywne ukończenie studiów możliwe jest po osiągnięciu przez studenta wszystkich efektów uczenia się określonych programem studiów.

Jakość prowadzonych zajęć i osiąganie efektów uczenia się kontrolowane są przez Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia, obejmujący między innymi procedury tworzenia i modyfikowania programów kształcenia, indywidualizowania programów

studiów, realizowania procesu dydaktycznego oraz dyplomowania. Kontrola jakości procesu kształcenia obejmuje ewaluację osiągniętych przez studentów efektów uczenia się. Kontrola jakości prowadzonych zajęć wspomagana jest przez hospitacje oraz ankietyzacje, przeprowadzane według ściśle zdefiniowanych uczelnianych i wydziałowych procedur.

## Praktyki

**Praktyka zawodowa - plener rysunkowo-malarski:** celem praktyki jest doskonalenie umiejętności posługiwania się technikami rysunkowymi (kredka, pióro, pędzel) i malarskimi (tempera), rozwijanie umiejętności analizowania i zapisywania w formie plastycznej przestrzeni architektonicznej, urbanistycznej i krajobrazu poprzez studia rysunkowe i malarskie w plenerze. Ponadto rozwijanie wrażliwości plastycznej i estetycznej na środowisko przestrzenne człowieka (naturalne i kulturowe).

**Praktyka zawodowa - inwentaryzacja architektoniczna:** celem praktyki jest doskonalenie umiejętności praktycznych nabytych w trakcie zajęć oraz poznanie metod przeprowadzenia inwentaryzacji architektonicznych różnego rodzaju obiektów budowlanych.

**Praktyka zawodowa - urbanistyczna:** celem praktyki jest doskonalenie umiejętności praktycznych w zakresie projektowania urbanistycznego nabytych w trakcie zajęć oraz poznanie metod sporządzania opracowań urbanistycznych dla zespołów urbanistycznych o różnej skali.

**Praktyka zawodowa - architektoniczna:** celem praktyki jest doskonalenie umiejętności praktycznych nabytych w trakcie zajęć, konfrontacja pozyskanej wiedzy akademickiej z realiami funkcjonowania pracowni architektonicznej; nauka współpracy w ramach (interdyscyplinarnego) zespołu projektowego; nabycie umiejętności praktycznych w zakresie sporządzania projektów różnego rodzaju obiektów architektonicznych; a także zapoznanie się z organizacją i różnymi etapami procesu inwestycyjnego (w tym udział w spotkaniach z przedstawicielami stron). Podstawą zaliczenia praktyki jest ogólna ocena pracy studenta, dokonana przez opiekuna praktyki (w formularzu raportu pracy studenta). Zaliczenie praktyki jest potwierdzeniem realizacji przypisanych jej efektów uczenia się.

## Egzamin dyplomowy

Egzamin dyplomowy składa się z dwóch części: teoretycznej i praktycznej. Część teoretyczna egzaminu dyplomowego służy sprawdzeniu wiedzy studenta kończącego studia I stopnia i obejmuje problematykę dotyczącą:

- projektowania architektonicznego i urbanistycznego w kontekście społecznym, kulturowym, przyrodniczym, historycznym, ekonomicznym i prawnym;
- zasad: konstrukcji, materiałów i rozwiązań budowlanych stosowanych przy wykonywaniu zadań inżynierskich w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;
- teorii i historii architektury i urbanistyki.

Część teoretyczna egzaminu odbywa się w formie pisemnej (testu).

Część praktyczna egzaminu dyplomowego – projekt inżynierski służy sprawdzeniu umiejętności studenta kończącego studia I stopnia w zakresie: projektowania prostych obiektów architektonicznych i niewielkich zespołów urbanistycznych, kreowania i przekształcania przestrzeni w taki sposób, żeby nadać jej nowe wartości, uwzględniające aspekty pozatechniczne. Projekt inżynierski powinien syntetyzować interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte przez studenta kończącego studia I stopnia w trakcie studiów.

# Plan studiów

architektura

## Semestr 1

**Wychowanie fizyczne.** Zajęcia realizowane w dwóch dowolnych semestrach (od 1 do 6) po 30h/sem.

| Przedmiot                                                   | Liczba godzin               | Forma weryfikacji                                             | Punkty ECTS               | Obligatoryjność   |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Komputerowe wspomaganie projektowania I - AutoCAD           | Laboratorium: 30            | Zaliczenie na ocenę                                           | 2                         | Obowiązkowy       |
| Matematyka 1                                                | Wykład: 15<br>Ćwiczenia: 30 | Wykład: Zaliczenie na ocenę<br>Ćwiczenia: Zaliczenie na ocenę | Wykład: 1<br>Ćwiczenia: 2 | Obowiązkowy       |
| Geometria 1                                                 | Wykład: 30<br>Ćwiczenia: 30 | Wykład: Egzamin<br>Ćwiczenia: Zaliczenie na ocenę             | Wykład: 3<br>Ćwiczenia: 2 | Obowiązkowy       |
| Warsztaty rysunkowe i malarskie 1                           | Laboratorium: 45            | Zaliczenie na ocenę                                           | 2                         | Obowiązkowy       |
| Statyka i mechanika budowli 1                               | Wykład: 15<br>Ćwiczenia: 15 | Wykład: Zaliczenie na ocenę<br>Ćwiczenia: Zaliczenie na ocenę | Wykład: 1<br>Ćwiczenia: 1 | Obowiązkowy       |
| Materiały budowlane                                         | Wykład: 15                  | Egzamin                                                       | 2                         | Obowiązkowy       |
| Budownictwo 1                                               | Wykład: 15<br>Ćwiczenia: 30 | Wykład: Zaliczenie na ocenę<br>Ćwiczenia: Zaliczenie na ocenę | Wykład: 1<br>Ćwiczenia: 2 | Obowiązkowy       |
| Historia architektury starożytnej                           | Seminarium: 30              | Zaliczenie na ocenę                                           | 2                         | Obowiązkowy       |
| Kulturoznawstwo                                             | Seminarium: 15              | Zaliczenie na ocenę                                           | 1                         | Obowiązkowy       |
| BLOK Projektowanie architektoniczne 1                       | Projekt: 105                | Zaliczenie na ocenę                                           | 6                         | Obowiązkowa grupa |
| Podstawy projektowania architektonicznego i urbanistycznego | Projekt: 105                | Zaliczenie na ocenę                                           | 6                         | Wybieralny        |
| Projektowanie elementarne                                   | Projekt: 105                | Zaliczenie na ocenę                                           | 6                         | Wybieralny        |
| Projektowanie architektoniczne 1                            | Wykład: 15                  | Zaliczenie na ocenę                                           | 1                         | Obowiązkowy       |
| Wychowanie fizyczne                                         | Ćwiczenia: 30               | Zaliczenie na ocenę                                           | -                         | Obowiązkowa grupa |

| Przedmiot                                                                          | Liczba godzin | Forma weryfikacji   | Punkty ECTS | Obligatoryjność |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Student/ka wybiera jeden przedmiot z oferty Studium Wychowania Fizycznego i Sportu |               |                     |             |                 |
| Wychowanie fizyczne                                                                | Ćwiczenia: 30 | Zaliczenie na ocenę | -           | Wybieralny      |
| <b>Suma</b>                                                                        | <b>465</b>    |                     | <b>29</b>   |                 |

## Semestr 2

**Praktyka zawodowa** - plener rysunkowo-malarski trwa 15h. Obowiązują zapisy Wydziałowe. Podczas zapisów proszę zwrócić uwagę na miejsce odbywania praktyki: Wrocław / poza Wrocławiem. Godziny nie są wliczane do godzin studiów.

**Wychowanie fizyczne.** Zajęcia realizowane w dwóch dowolnych semestrach (od 1 do 6) po 30h/sem.

| Przedmiot                                                     | Liczba godzin               | Forma weryfikacji                                 | Punkty ECTS               | Obligatoryjność       |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Komputerowe wspomaganie projektowania 2 - Revit               | Laboratorium: 30            | Zaliczenie na ocenę                               | 2                         | Obowiązkowy           |
| Matematyka 2                                                  | Wykład: 15<br>Ćwiczenia: 30 | Wykład: Egzamin<br>Ćwiczenia: Zaliczenie na ocenę | Wykład: 2<br>Ćwiczenia: 2 | Obowiązkowy           |
| Geometria 2                                                   | Projekt: 30                 | Zaliczenie na ocenę                               | 2                         | Obowiązkowy           |
| Warsztaty rysunkowe i malarskie 2                             | Laboratorium: 45            | Zaliczenie na ocenę                               | 2                         | Obowiązkowy           |
| Statyka i mechanika budowli 2                                 | Wykład: 15<br>Ćwiczenia: 15 | Wykład: Egzamin<br>Ćwiczenia: Zaliczenie na ocenę | Wykład: 2<br>Ćwiczenia: 1 | Obowiązkowy           |
| Budownictwo 2                                                 | Wykład: 15<br>Projekt: 45   | Wykład: Egzamin<br>Projekt: Zaliczenie na ocenę   | Wykład: 2<br>Projekt: 3   | Obowiązkowy           |
| Historia architektury średniowiecznej                         | Seminarium: 30              | Zaliczenie na ocenę                               | 2                         | Obowiązkowy           |
| Praktyka zawodowa - plener rysunkowo-malarski                 | -                           | Zaliczenie na ocenę                               | 2                         | Obowiązkowy do wyboru |
| BLOK Projektowanie architektoniczne 2                         | Projekt: 105                | Zaliczenie na ocenę                               | 6                         | Obowiązkowa grupa     |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                            |                             |                                                   |                           |                       |
| Podstawy projektowania architektonicznego i urbanistycznego 2 | Projekt: 105                | Zaliczenie na ocenę                               | 6                         | Wybieralny            |
| Projektowanie elementarne 2                                   | Projekt: 105                | Zaliczenie na ocenę                               | 6                         | Wybieralny            |

| Przedmiot                                                                          | Liczba godzin    | Forma weryfikacji   | Punkty ECTS | Obligatoryjność   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|-------------|-------------------|
| Projektowanie architektoniczne 2                                                   | Wykład: 15       | Zaliczenie na ocenę | 1           | Obowiązkowy       |
| BLOK Graficzne wspomaganie projektowania 1                                         | Laboratorium: 30 | Zaliczenie na ocenę | 2           | Obowiązkowa grupa |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                                 |                  |                     |             |                   |
| Fotografia i kolaż w przestrzeni architektury                                      | Laboratorium: 30 | Zaliczenie na ocenę | 2           | Wybieralny        |
| Graficzne wspomaganie projektowania                                                | Laboratorium: 30 | Zaliczenie na ocenę | 2           | Wybieralny        |
| Modelowanie i wizualizacje w programie Sketchup                                    | Laboratorium: 30 | Zaliczenie na ocenę | 2           | Wybieralny        |
| Modelowanie kompozycji przestrzennych                                              | Laboratorium: 30 | Zaliczenie na ocenę | 2           | Wybieralny        |
| Rysunek architektoniczny - forma, funkcja, techniki                                | Laboratorium: 30 | Zaliczenie na ocenę | 2           | Wybieralny        |
| Wychowanie fizyczne                                                                | Ćwiczenia: 30    | Zaliczenie na ocenę | -           | Obowiązkowa grupa |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot z oferty Studium Wychowania Fizycznego i Sportu |                  |                     |             |                   |
| Wychowanie fizyczne                                                                | Ćwiczenia: 30    | Zaliczenie na ocenę | -           | Wybieralny        |
| <b>Suma</b>                                                                        | <b>450</b>       |                     | <b>31</b>   |                   |

## Semestr 3

**Wychowanie fizyczne.** Zajęcia realizowane w dwóch dowolnych semestrach (od 1 do 6) po 30h/sem.

| Przedmiot                                    | Liczba godzin               | Forma weryfikacji                                 | Punkty ECTS               | Obligatoryjność   |
|----------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Konstrukcje 1                                | Ćwiczenia: 30               | Zaliczenie na ocenę                               | 2                         | Obowiązkowy       |
| Fizyka budowli                               | Wykład: 15<br>Ćwiczenia: 15 | Wykład: Egzamin<br>Ćwiczenia: Zaliczenie na ocenę | Wykład: 2<br>Ćwiczenia: 1 | Obowiązkowy       |
| Historia architektury nowożytnej             | Seminarium: 30              | Zaliczenie na ocenę                               | 2                         | Obowiązkowy       |
| Architektura krajobrazu, wybrane zagadnienia | Wykład: 30                  | Zaliczenie na ocenę                               | 2                         | Obowiązkowy       |
| Projektowanie ruralistyczne                  | Projekt: 30                 | Zaliczenie na ocenę                               | 3                         | Obowiązkowy       |
| Lektorat 1.1                                 | Ćwiczenia: 60               | Zaliczenie na ocenę                               | 3                         | Obowiązkowa grupa |

| Przedmiot                                                                          | Liczba godzin    | Forma weryfikacji   | Punkty ECTS | Obligatoryjność   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|-------------|-------------------|
| Student/ka wybiera jeden przedmiot językowy z oferty Studium Języków Obcych        |                  |                     |             |                   |
| Język obcy 1.1                                                                     | Ćwiczenia: 60    | Zaliczenie na ocenę | 3           | Wybieralny        |
| BLOK Projektowanie architektoniczne 3                                              | Projekt: 150     | Zaliczenie na ocenę | 9           | Obowiązkowa grupa |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                                 |                  |                     |             |                   |
| Architektura społeczna - autonomiczna wioska miejska                               | Projekt: 150     | Zaliczenie na ocenę | 9           | Wybieralny        |
| Dom bioklimatyczny                                                                 | Projekt: 150     | Zaliczenie na ocenę | 9           | Wybieralny        |
| Małe zespoły mieszkaniowe                                                          | Projekt: 150     | Zaliczenie na ocenę | 9           | Wybieralny        |
| Pracownia badawczo-projektowa. Kształtowanie struktury jednorodzinnej              | Projekt: 150     | Zaliczenie na ocenę | 9           | Wybieralny        |
| Projektowanie domów mieszkalnych w strukturze miasta 1                             | Projekt: 150     | Zaliczenie na ocenę | 9           | Wybieralny        |
| Studio habitat: elementarne struktury mieszkaniowe                                 | Projekt: 150     | Zaliczenie na ocenę | 9           | Wybieralny        |
| Projektowanie architektoniczne 3                                                   | Wykład: 15       | Egzamin             | 2           | Obowiązkowy       |
| Komputerowe wspomaganie projektowania 3 - ArchiCAD                                 | Laboratorium: 30 | Zaliczenie na ocenę | 2           | Obowiązkowy       |
| Wychowanie fizyczne                                                                | Ćwiczenia: 30    | Zaliczenie na ocenę | -           | Obowiązkowa grupa |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot z oferty Studium Wychowania Fizycznego i Sportu |                  |                     |             |                   |
| Wychowanie fizyczne                                                                | Ćwiczenia: 30    | Zaliczenie na ocenę | -           | Wybieralny        |
| <b>Suma</b>                                                                        | <b>435</b>       |                     | <b>28</b>   |                   |

## Semestr 4

Praktyka zawodowa - inwentaryzacja architektoniczna: trwa 92h. Godziny nie są wliczane do godzin studiów. Wychowanie fizyczne. Zajęcia realizowane w dwóch dowolnych semestrach (od 1 do 6) po 30h/sem.

| Przedmiot                | Liczba godzin    | Forma weryfikacji   | Punkty ECTS | Obligatoryjność |
|--------------------------|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Technologie informacyjne | Laboratorium: 30 | Zaliczenie na ocenę | 2           | Obowiązkowy     |
| Historia budowy miast 1  | Seminarium: 15   | Zaliczenie na ocenę | 1           | Obowiązkowy     |

| <b>Przedmiot</b>                                                                | <b>Liczba godzin</b> | <b>Forma weryfikacji</b> | <b>Punkty ECTS</b> | <b>Obligatoryjność</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|------------------------|
| Historia architektury XIX wieku                                                 | Seminarium: 15       | Zaliczenie na ocenę      | 1                  | Obowiązkowy            |
| Ergonomia                                                                       | Wykład: 30           | Egzamin                  | 3                  | Obowiązkowy            |
| Praktyka zawodowa - inwentaryzacja architektoniczna                             | -                    | Zaliczenie na ocenę      | 4                  | Obowiązkowy do wyboru  |
| Lektorat 1.2                                                                    | Ćwiczenia: 60        | Zaliczenie na ocenę      | 3                  | Obowiązkowa grupa      |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot językowy z oferty Studium Języków Obcych     |                      |                          |                    |                        |
| Język obcy 1.2                                                                  | Ćwiczenia: 60        | Zaliczenie na ocenę      | 3                  | Wybieralny             |
| BLOK Graficzne wspomaganie projektowania 2                                      | Laboratorium: 30     | Zaliczenie na ocenę      | 2                  | Obowiązkowa grupa      |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                              |                      |                          |                    |                        |
| Języki programowania w graficznym wspomaganiu projektowania: Dynamo i Python    | Laboratorium: 30     | Zaliczenie na ocenę      | 2                  | Wybieralny             |
| Modelowanie parametryczne                                                       | Laboratorium: 30     | Zaliczenie na ocenę      | 2                  | Wybieralny             |
| Nowoczesne metody inwentaryzacji architektury                                   | Laboratorium: 30     | Zaliczenie na ocenę      | 2                  | Wybieralny             |
| Twórczy warsztat architekta                                                     | Laboratorium: 30     | Zaliczenie na ocenę      | 2                  | Wybieralny             |
| Wizualizacja komputerowa w architekturze                                        | Laboratorium: 30     | Zaliczenie na ocenę      | 2                  | Wybieralny             |
| BLOK Projektowanie urbanistyczne 1                                              | Projekt: 60          | Zaliczenie na ocenę      | 4                  | Obowiązkowa grupa      |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                              |                      |                          |                    |                        |
| Osiedla mieszkaniowe - regeneracja                                              | Projekt: 60          | Zaliczenie na ocenę      | 4                  | Wybieralny             |
| Miejski zespół osiedlowy                                                        | Projekt: 60          | Zaliczenie na ocenę      | 4                  | Wybieralny             |
| Projektowanie urbanistyczne 1                                                   | Wykład: 15           | Zaliczenie na ocenę      | 1                  | Obowiązkowy            |
| BLOK Projektowanie architektoniczne 4                                           | Projekt: 135         | Zaliczenie na ocenę      | 8                  | Obowiązkowa grupa      |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                              |                      |                          |                    |                        |
| Małe usługi społeczne                                                           | Projekt: 135         | Zaliczenie na ocenę      | 8                  | Wybieralny             |
| Pracownia badawczo-projektowa - kształtowanie elementarnych struktur usługowych | Projekt: 135         | Zaliczenie na ocenę      | 8                  | Wybieralny             |

| Przedmiot                                                                          | Liczba godzin | Forma weryfikacji   | Punkty ECTS | Obligatoryjność   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-------------|-------------------|
| Projektowanie obiektów użyteczności publicznej w krajobrazie otwartym              | Projekt: 135  | Zaliczenie na ocenę | 8           | Wybieralny        |
| Projektowanie usług podstawowych w strukturze miasta                               | Projekt: 135  | Zaliczenie na ocenę | 8           | Wybieralny        |
| Studio habitat - infrastruktura społeczna                                          | Projekt: 135  | Zaliczenie na ocenę | 8           | Wybieralny        |
| Projektowanie architektoniczne 4                                                   | Wykład: 15    | Egzamin             | 2           | Obowiązkowy       |
| Wychowanie fizyczne                                                                | Ćwiczenia: 30 | Zaliczenie na ocenę | -           | Obowiązkowa grupa |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot z oferty Studium Wychowania Fizycznego i Sportu |               |                     |             |                   |
| Wychowanie fizyczne                                                                | Ćwiczenia: 30 | Zaliczenie na ocenę | -           | Wybieralny        |
| <b>Suma</b>                                                                        | <b>435</b>    |                     | <b>31</b>   |                   |

## Semestr 5

**Wychowanie fizyczne.** Zajęcia realizowane w dwóch dowolnych semestrach (od 1 do 6) po 30h/sem.

| Przedmiot                                                               | Liczba godzin | Forma weryfikacji   | Punkty ECTS | Obligatoryjność   |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-------------|-------------------|
| BLOK Projektowanie architektoniczne 5                                   | Projekt: 165  | Zaliczenie na ocenę | 10          | Obowiązkowa grupa |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                      |               |                     |             |                   |
| Pracownia badawczo - projektowa. Kształtowanie struktur wielorodzinnych | Projekt: 165  | Zaliczenie na ocenę | 10          | Wybieralny        |
| Projektowanie domów wielorodzinnych w strukturze miasta                 | Projekt: 165  | Zaliczenie na ocenę | 10          | Wybieralny        |
| Studio habitat - złożone struktury mieszkaniowe                         | Projekt: 165  | Zaliczenie na ocenę | 10          | Wybieralny        |
| Wielorodzinne zespoły mieszkaniowe                                      | Projekt: 165  | Zaliczenie na ocenę | 10          | Wybieralny        |
| BLOK Projektowanie konserwatorskie                                      | Projekt: 30   | Zaliczenie na ocenę | 3           | Obowiązkowa grupa |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                      |               |                     |             |                   |

| <b>Przedmiot</b>                                                                 | <b>Liczba godzin</b>         | <b>Forma weryfikacji</b> | <b>Punkty ECTS</b> | <b>Obligatoryjność</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------|
| Ochrona kodu genetycznego miasta - rewaloryzacja krajobrazu kulturowego miasta   | Projekt: 30                  | Zaliczenie na ocenę      | 3                  | Wybieralny             |
| Podstawy projektowania konserwatorskiego                                         | Projekt: 30                  | Zaliczenie na ocenę      | 3                  | Wybieralny             |
| BLOK Projektowanie wnętrz                                                        | Projekt: 30                  | Zaliczenie na ocenę      | 3                  | Obowiązkowa grupa      |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                               |                              |                          |                    |                        |
| Projektowanie wnętrz                                                             | Projekt: 30                  | Zaliczenie na ocenę      | 3                  | Wybieralny             |
| Projektowanie wnętrz - od historii po współczesność                              | Projekt: 30                  | Zaliczenie na ocenę      | 3                  | Wybieralny             |
| Blok przedmiotów wybieralnych z dziedziny nauk humanistycznych i/lub społecznych | Wykład: 30                   | Zaliczenie na ocenę      | 2                  | Obowiązkowa grupa      |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                               |                              |                          |                    |                        |
| Estetyka i filozofia                                                             | Wykład: 30                   | Zaliczenie na ocenę      | 2                  | Wybieralny             |
| Historia sztuki                                                                  | Wykład: 30                   | Zaliczenie na ocenę      | 2                  | Wybieralny             |
| Sztuka dawnych cywilizacji i kultur pozaeuropejskich                             | Wykład: 30                   | Zaliczenie na ocenę      | 2                  | Wybieralny             |
| BLOK Teoria architektury współczesnej                                            | Wykład: 30<br>Seminarium: 15 | Zaliczenie na ocenę      | 3                  | Obowiązkowa grupa      |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                               |                              |                          |                    |                        |
| Badania architektury współczesnej                                                | Wykład: 30<br>Seminarium: 15 | Zaliczenie na ocenę      | 3                  | Wybieralny             |
| Teoria i teoretycy architektury XX wieku                                         | Wykład: 30<br>Seminarium: 15 | Zaliczenie na ocenę      | 3                  | Wybieralny             |
| Zieleń jako element miastotwórczy (zagadnienia teoretyczne i realizacja)         | Wykład: 30<br>Seminarium: 15 | Zaliczenie na ocenę      | 3                  | Wybieralny             |
| Historia architektury współczesnej                                               | Seminarium: 15               | Zaliczenie na ocenę      | 1                  | Obowiązkowy            |
| Historia budowy miast 2                                                          | Seminarium: 15               | Zaliczenie na ocenę      | 1                  | Obowiązkowy            |
| Konstrukcje 2                                                                    | Ćwiczenia: 30                | Zaliczenie na ocenę      | 2                  | Obowiązkowy            |
| Ochrona dziedzictwa - wybrane zagadnienia                                        | Wykład: 15                   | Zaliczenie na ocenę      | 1                  | Obowiązkowy            |

| Przedmiot                                                                          | Liczba godzin | Forma weryfikacji   | Punkty ECTS | Obligatoryjność   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-------------|-------------------|
| Ochrona środowiska i ekologia                                                      | Wykład: 30    | Egzamin             | 3           | Obowiązkowy       |
| Projektowanie architektoniczne 5                                                   | Wykład: 15    | Egzamin             | 2           | Obowiązkowy       |
| Wychowanie fizyczne                                                                | Ćwiczenia: 30 | Zaliczenie na ocenę | -           | Obowiązkowa grupa |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot z oferty Studium Wychowania Fizycznego i Sportu |               |                     |             |                   |
| Wychowanie fizyczne                                                                | Ćwiczenia: 30 | Zaliczenie na ocenę | -           | Wybieralny        |
| <b>Suma</b>                                                                        | <b>450</b>    |                     | <b>31</b>   |                   |

## Semestr 6

**Praktyka zawodowa** - urbanistyczna: trwa 93h. Godziny nie są wliczane do godzin studiów.

**Wychowanie fizyczne.** Zajęcia realizowane w dwóch dowolnych semestrach (od 1 do 6) po 30h/sem.

| Przedmiot                                                                          | Liczba godzin  | Forma weryfikacji   | Punkty ECTS | Obligatoryjność       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------|-----------------------|
| Wychowanie fizyczne                                                                | Ćwiczenia: 30  | Zaliczenie na ocenę | -           | Obowiązkowa grupa     |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot z oferty Studium Wychowania Fizycznego i Sportu |                |                     |             |                       |
| Wychowanie fizyczne                                                                | Ćwiczenia: 30  | Zaliczenie na ocenę | -           | Wybieralny            |
| Teoria i historia urbanistyki XX i XXI wieku                                       | Seminarium: 15 | Zaliczenie na ocenę | 1           | Obowiązkowy           |
| Teoria i historia architektury                                                     | Seminarium: 15 | Zaliczenie na ocenę | 1           | Obowiązkowy           |
| Socjologia i psychologia środowiskowa                                              | Wykład: 30     | Zaliczenie na ocenę | 3           | Obowiązkowy           |
| Projektowanie urbanistyczne 2                                                      | Wykład: 15     | Egzamin             | 2           | Obowiązkowy           |
| Projektowanie architektoniczne 6                                                   | Wykład: 15     | Zaliczenie na ocenę | 1           | Obowiązkowy           |
| Prawo w procesie inwestycyjnym                                                     | Wykład: 15     | Egzamin             | 2           | Obowiązkowy           |
| Praktyka zawodowa - urbanistyczna                                                  | -              | Zaliczenie na ocenę | 4           | Obowiązkowy do wyboru |
| Instalacje budowlane i infrastruktura miasta                                       | Wykład: 30     | Zaliczenie na ocenę | 2           | Obowiązkowy           |
| Etyka zawodowa i prawo autorskie w praktyce architekta                             | Wykład: 15     | Zaliczenie na ocenę | 1           | Obowiązkowy           |

| Przedmiot                                                                   | Liczba godzin  | Forma weryfikacji   | Punkty ECTS | Obligatoryjność   |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------|-------------------|
| Ekonomika procesu inwestycyjnego                                            | Wykład: 30     | Zaliczenie na ocenę | 2           | Obowiązkowy       |
| BLOK Projektowanie urbanistyczne 2                                          | Projekt: 60    | Zaliczenie na ocenę | 4           | Obowiązkowa grupa |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                          |                |                     |             |                   |
| Śródmieście regeneracja                                                     | Projekt: 60    | Zaliczenie na ocenę | 4           | Wybieralny        |
| Intensywna zabudowa śródmiejska                                             | Projekt: 60    | Zaliczenie na ocenę | 4           | Wybieralny        |
| BLOK Projektowanie architektoniczne 6                                       | Projekt: 150   | Zaliczenie na ocenę | 9           | Obowiązkowa grupa |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                          |                |                     |             |                   |
| Miejsca pracy i nauki w śródmiejskich obiektach usługowych                  | Projekt: 150   | Zaliczenie na ocenę | 9           | Wybieralny        |
| Fabryka uniwersalna w inteligentnym parku przemysłowym                      | Projekt: 150   | Zaliczenie na ocenę | 9           | Wybieralny        |
| Architektura społeczna - fabryka jaka może być - alternatywna wizja fabryki | Projekt: 150   | Zaliczenie na ocenę | 9           | Wybieralny        |
| Ewolucja fabryk. Projektowanie fabryk Przemysłu 4.0                         | Projekt: 150   | Zaliczenie na ocenę | 9           | Wybieralny        |
| BLOK Praca badawcza                                                         | Seminarium: 20 |                     | 2           | Obowiązkowa grupa |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                                          |                |                     |             |                   |
| Praca badawcza                                                              | Seminarium: 20 | Zaliczenie na ocenę | 2           | Wybieralny        |
| Metodologia badań                                                           | Seminarium: 20 | Zaliczenie na ocenę | 2           | Wybieralny        |
| <b>Suma</b>                                                                 | <b>440</b>     |                     | <b>34</b>   |                   |

## Semestr 7

**Praktyka zawodowa** - architektoniczna: trwa cały 7 semestr (15 tyg./ 600h). Godziny nie są wliczane do godzin studiów.

| Przedmiot                            | Liczba godzin | Forma weryfikacji   | Punkty ECTS | Obligatoryjność       |
|--------------------------------------|---------------|---------------------|-------------|-----------------------|
| Praktyka zawodowa - architektoniczna | -             | Zaliczenie na ocenę | 30          | Obowiązkowy do wyboru |
| <b>Suma</b>                          | <b>0</b>      |                     | <b>30</b>   |                       |

## Semestr 8

| Przedmiot                                                        | Liczba godzin       | Forma weryfikacji   | Punkty ECTS | Obligatoryjność       |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------|-----------------------|
| BLOK Projektowanie architektoniczne 7                            | Projekt: 180        | Zaliczenie na ocenę | 11          | Obowiązkowa grupa     |
| Student/ka wybiera jeden przedmiot                               |                     |                     |             |                       |
| Architektura społeczna - kreatywne przestrzenie pracy w miastach | Projekt: 180        | Zaliczenie na ocenę | 11          | Wybieralny            |
| Budynki użyteczności publicznej w zabudowie śródmiejskiej        | Projekt: 180        | Zaliczenie na ocenę | 11          | Wybieralny            |
| Projektowanie budynków publicznych w strukturze miasta           | Projekt: 180        | Zaliczenie na ocenę | 11          | Wybieralny            |
| Praca dyplomowa                                                  | Praca dyplomowa: 10 | Zaliczenie na ocenę | 10          | Obowiązkowy do wyboru |
| Praca dyplomowa - warsztaty                                      | Projekt: 25         | Zaliczenie na ocenę | 2           | Obowiązkowy do wyboru |
| Praca dyplomowa - wykład                                         | Wykład: 15          | Zaliczenie na ocenę | 1           | Obowiązkowy           |
| Projektowanie architektoniczne 7                                 | Wykład: 15          | Egzamin             | 2           | Obowiązkowy           |
| <b>Suma</b>                                                      | <b>245</b>          |                     | <b>26</b>   |                       |

# Sylabusy



## Komputerowe wspomaganie projektowania I - AutoCAD

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.11PK.00671.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 1                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                              |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                    | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne. | B.U3.            |

#### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą: programu AutoCAD - umiejętności związanych z projektowaniem i rysowaniem, począwszy od nauki nawigacji w interfejsie AutoCAD, po podstawy modelowania bryłowego.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                  | 30                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 10                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 8                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Matematyka 1

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.11PM.00672.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kształcenia podstawowego - matematyka |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 1                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę</li><li>Ćwiczenia: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę</li></ul>           |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | B.W4.            |

#### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu zapewniają:

- podstawową wiedzę dotyczącą ogólnych własności funkcji,
- poznanie podstawowych pojęć z rachunku różniczkowego funkcji jednej zmiennej z wykorzystaniem do badania funkcji i rozwiązywania zadań optymalizacyjnych,
- podstawową wiedzę dotyczącą całki nieoznaczonej i oznaczonej,

- metod rozwiązywania dowolnych układów równań liniowych z wykorzystaniem rachunku macierzowego i wyznaczników.

Przedmiot umożliwi stosowanie nabytej wiedzy do tworzenia i analizy modeli matematycznych w celu rozwiązywania zagadnień teoretycznych i praktycznych w różnych dziedzinach nauki i techniki.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Ćwiczenia                                     | 30                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 20                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 8                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>75                                      |



## Geometria 1 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.11PM.00673.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kształcenia podstawowego - matematyka<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 1                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład: 30 godz., 3 ECTS, Egzamin</li><li>Ćwiczenia: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę</li></ul>                                                                                  |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | B.W4.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań.                                                                                                                                                                                         | 1.2.4)           |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- geometrycznego odwzorowania i przekształcania obiektów przestrzennych na powierzchni dwuwymiarowej,
- zasad sporządzania rzutów prostokątnych i aksonometrycznych,
- konstrukcji wielościanów i brył obrotowych, ich przekrojów, wykrojów i przenikania,
- czytania rysunków w formie rzutów, rzutów elewacji i aksonometrii.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 30                                                              |
| Ćwiczenia                                     | 30                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 28                                                              |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 30                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                                                               |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 3                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>125                                     |



## Warsztaty rysunkowe i malarskie 1

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.11PK.00674.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 1                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 45 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                         |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                  | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3)           |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                                                                                 | B.U2.            |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe obejmują rozwój warsztatu plastycznego poprzez doskonalenie umiejętności odwzorowywania przestrzeni na płaszczyźnie, poznanie teorii kompozycji i koloru oraz kształtowanie umiejętności myślenia przestrzennego. Treści programowe kształcą umiejętności wyrażania trójwymiarowych koncepcji projektowych na płaszczyźnie w technikach rysunkowych i malarskich, uwrażliwiają na aspekty estetyczne i kształcą podstawowe umiejętności formowania kompozycji trójwymiarowych.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                  | 45                                                              |
| Przygotowanie projektu                        | 3                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Statyka i mechanika budowli 1 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.11PF.00675.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kształcenia podstawowego - fizyka<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 1                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę</li><li>Ćwiczenia: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę</li></ul>                                                                  |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                    | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                           | 1.1.10)          |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | B.W4.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | B.W5.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                            | 1.2.4) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.                                                                                                                               | B.U4.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                               | 1.3.1) |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu (wykład i ćwiczenia) dotyczą:

- podstaw statyki elementarnej,
- problemów i kierunków rozwoju Mechaniki Budowli,
- obliczeń statycznych podstawowych systemów konstrukcyjnych.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Ćwiczenia                                     | 15                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 8                                                               |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 10                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Materiały budowlane Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.11PK.00676.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 1                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 2 ECTS, Egzamin                                                                                                                                                           |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| PEU_W01                                  | Absolwent zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych. | B.W5.            |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.                                                                                                                                                         | B.S2.            |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe obejmują podstawową wiedzę z zakresu wybranych właściwości fizycznych i mechanicznych podstawowych materiałów budowlanych. Dotyczą zagadnień związanych z poznaniem elementarnych zasad doboru

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 15                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 16                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                                                               |
|                                               |                                                                 |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Budownictwo 1

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.11PK.00677.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 1                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę</li><li>Ćwiczenia: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę</li></ul>                                           |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                      | 1.1.1)           |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych. | B.W5.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.                                                                                                                                                 | B.U4.            |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                      | B.U6.            |

| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                           |       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych. | B.S2. |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe obejmują elementarną wiedzę dotyczącą podstawowych elementów i ustrojów budowlanych między innymi - rozpoznawanie i interpretowanie podstawowych elementów i ustrojów budowlanych oraz poznanie elementarnych zasad opracowania rysunków architektoniczno-budowlanych.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                                     |
| Ćwiczenia                                     | 30                                                                     |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 10                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                        | 18                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
|                                               |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>75                                             |



## Historia architektury starożytnej Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.11PK.00678.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 1                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Seminarium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                           |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych                              | 1.1.9)           |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego. | B.W1.            |
| PEU_W03                       | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.               | B.W2.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                 |                  |

|                                          |                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście.       | 1.2.1) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.          | B.U1.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                               | B.U2.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe obejmują informacje z zakresu dziejów i przemian budownictwa i architektury w okresie prehistorii i starożytności w obszarze Śródziemnomorza oraz Bliskiego Wschodu. Pozwalają na zdobycie wiedzy o ewolucji budownictwa i architektury w ww. okresach, a w szczególności w kontekście starożytnych cywilizacji wielkich rzek: Mezopotamii i Egiptu oraz przedhistorycznej i antycznej Grecji i antycznego Rzymu. Studenci zapoznają się z warsztatem architekta w starożytności, analizami determinant architektury starożytnej oraz metodami analizy materiałów historycznych. Treści programowe mają również na celu wykształcenie u studentów umiejętności analizowania i przedstawiania obiektów architektonicznych.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Seminarium                                              | 30                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 6                                                               |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć                  | 7                                                               |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia                    | 5                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.11PK.00679.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 1                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Seminarium: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                           |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.                                                                                                                                                         | 1.1.5)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.                                                                                                                                                                        | B.W2.            |

| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                     |        |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście.    | 1.2.1) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.       | B.U1.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                            | B.U2.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                     |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                                                   | 1.3.2) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe przedmiotu zapewniają:

- podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia kulturowych i estetycznych uwarunkowań działalności projektowej,
- znajomość podstawowych trendów i kulturowych dylematatów architektury współczesnej
- umiejętność przeprowadzenia krytycznej analizy dzieła sztuki i dzieła architektonicznego w kontekście kulturowym, jego rozwiązań, genezy, sposobu funkcjonowania.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Seminarium                                    | 15                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                        | 8                                                                      |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>25                                             |



## Podstawy projektowania architektonicznego i urbanistycznego Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.11PK.00681.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 1                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 105 godz., 6 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                            | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                              | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka. | 1.1.5)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.                                                                                        | 1.1.12)          |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie główne zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.                                                                                                 | 1.1.13)          |
| PEU_W05                 | Absolwent zna i rozumie charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.                                                                                                                                | 1.1.14)          |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                               | 1.2.3) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4) |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.2) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe zapewniają zrozumienie istoty fenomenu przestrzeni w różnych skalach związanych z projektowaniem architektonicznym i urbanistycznym; poznanie podstaw kompozycji umożliwiających świadomie i twórczo rozwiązywać zadania kompozycyjno-plastyczne na płaszczyźnie i w przestrzeni; nabycie umiejętności projektowania prostych form użytkowych z uwzględnieniem aspektów kompozycyjnych i ergonomicznych; rozwijanie myślenia twórczego, w tym analizowanie sytuacji przestrzennej oraz proponowanie konstruktywnych rozwiązań problemów projektowych oraz zdobycie podstawowej wiedzy i umiejętności dotyczących komunikacji zawodowej przy pomocy zapisów graficznych.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 105                                                             |
| Przygotowanie do zajęć                        | 8                                                               |
| Przygotowanie projektu                        | 25                                                              |
| Przeprowadzenie badań literaturowych          | 5                                                               |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 5                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>150                                     |



## Projektowanie elementarne Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.11PK.00682.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 1                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 105 godz., 6 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                            | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                              | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka. | 1.1.5)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.                                                                                        | 1.1.12)          |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie główne zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.                                                                                                 | 1.1.13)          |
| PEU_W05                 | Absolwent zna i rozumie charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.                                                                                                                                | 1.1.14)          |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                               | 1.2.3) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4) |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.2) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Jeden lub kilka tematów projektowych obiektów o prostej funkcji zmieniających się każdego roku. Tematy o narastającym poziomie skomplikowania funkcjonalnego, skali i zakresu opracowania.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 105                                                             |
| Przygotowanie do zajęć                        | 15                                                              |
| Przygotowanie projektu                        | 20                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 8                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
|                                               |                                                                 |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>150                                     |



## Projektowanie architektoniczne 1 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.11PK.00683.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 1                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                               |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                            | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                              | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka. | 1.1.5)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.                                                                                        | 1.1.12)          |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie główne zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.                                                                                                 | 1.1.13)          |
| PEU_W05                 | Absolwent zna i rozumie charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.                                                                                                                                | 1.1.14)          |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.2) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe zawarte w trzech blokach tematycznych: 1 . Zasady rysunku architektonicznego i tworzenia modeli 2. Określenie elementów tworzących architekturę. 3. Opisanie wytycznych projektowania architektonicznego.

### Nakład pracy studenta

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



## Komputerowe wspomaganie projektowania 2 - Revit Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00684.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                              |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                  | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne. | B.U3.            |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zajęcia dotyczą środowiska programu REVIT i uwzględniają:

- przygotowanie modelu architektonicznego budynku w profesjonalnym programie dla architektów;
- przygotowanie na podstawie modelu profesjonalnej dokumentacji i prezentacji koncepcji architektonicznej.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                            | 30                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                                  | 4                                                               |
| Przygotowanie projektu                                  | 10                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 4                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
|                                                         |                                                                 |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Matematyka 2

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PM.00685.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kształcenia podstawowego - matematyka |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład: 15 godz., 2 ECTS, Egzamin</li><li>Ćwiczenia: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę</li></ul>                       |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | B.W4.            |

#### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- geometrii analitycznej w przestrzeni,
- rachunku całkowitego funkcji wielu zmiennych do obliczeń inżynierskich,
- składania izometrii na płaszczyźnie,
- grup symetrii ograniczonych figur płaskich,

- nieskończonego pasa.

Nabyta wiedza powinna służyć do tworzenia i analizy modeli matematycznych w celu rozwiązywania zagadnień teoretycznych i praktycznych w różnych dziedzinach nauki i techniki.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Ćwiczenia                                     | 30                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 40                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 11                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>100                                     |



## Geometria 2 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00686.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                              |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                  | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie geometrię przestrzeni w tym geometrię dachów, robót ziemnych, konstrukcji prętowych oraz perspektywy w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | B.W4.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent kształtuje geometrię dachów w tym dachów płaskich.                                                                                                                                                                                           | 1.2.4)           |
| PEU_U02                       | Absolwent rozwiązuje wykreślenie geometrię płaszczyzn nasypów i wykopów na zadanym terenie.                                                                                                                                                            | 1.2.4)           |
| PEU_U03                       | Absolwent analizuje nasłonecznienie przy pomocy liniiki słońca oraz sporządza analizę zacienienia i przesłaniania dla obszaru oddziaływania                                                                                                            | 1.2.4)           |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U04 | Absolwent analizuje i sporządza rozwiązania konstrukcyjne oparte na geometrycznych prętowych układach konstrukcyjnych w formach architektonicznych                                                                                                     | 1.2.4) |
| PEU_U05 | Absolwent wykorzystując zasady tworzenia rzutu środkowego i jego zależności z rzutami prostokątnymi bada optymalne ustawienie kompozycji obrazu perspektywicznego tworzonej koncepcji i konstruuje perspektywę projektowanej kompozycji przestrzennej. | 1.2.4) |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- zastosowania geometrii wykreślnej w praktyce,
- geometrii dachów, w tym dachów płaskich,
- rzutów cechowanych - roboty ziemne,
- przekryć - powierzchnie prostokątne, wielościany foremne i kopuły Fullera,
- konstrukcji cieni w rzutach Monge'a oraz aksonometrii,
- liniiki słońca, przesłaniania, zacielenia,
- rzutu środkowego i perspektywy - metoda punktów zbiegu i śladów łowych.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 30                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                        | 8                                                                      |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 5                                                                      |
| Przygotowanie projektu                        | 5                                                                      |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                             |



## Warsztaty rysunkowe i malarskie 2

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00687.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 45 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                         |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie sposoby komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych oraz ich opracowywania.                                                                                                                | B.W7.            |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                  | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3)           |

|         |                                                                                                                                                                          |       |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_U02 | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze. | B.U2. |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe obejmują dalszy rozwój warsztatu plastycznego poprzez doskonalenie umiejętności odwzorowywania przestrzeni na płaszczyźnie, wzmacnianie świadomego posługiwania się kolorem i zasadami kompozycji oraz kształtowanie umiejętności myślenia przestrzennego. Treści programowe kształcą umiejętności wyrażania trójwymiarowych koncepcji projektowych na płaszczyźnie w technikach rysunkowych i malarskich, uwrażliwiają na aspekty estetyczne i kształcą podstawowe umiejętności formowania kompozycji trójwymiarowych.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                  | 45                                                              |
| Przygotowanie projektu                        | 3                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Statyka i mechanika budowli 2 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PF.00688.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kształcenia podstawowego - fizyka<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład: 15 godz., 2 ECTS, Egzamin</li><li>Ćwiczenia: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę</li></ul>                                                                              |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                    | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                           | 1.1.10)          |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | B.W4.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych. | B.W5.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                              | 1.2.4) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.                                                                                                                                                 | B.U4.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                 | 1.3.1) |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu (wykład i ćwiczenia) dotyczą:

- statyki elementarnej,
- mechaniki budowli,
- obliczeń statycznych systemów konstrukcyjnych.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Ćwiczenia                                     | 15                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 15                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 15                                                              |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 11                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin<br/>75</b>                                     |



## Budownictwo 2

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00689.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład: 15 godz., 2 ECTS, Egzamin</li><li>Projekt: 45 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę</li></ul>                                                         |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                      | 1.1.1)           |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                             | 1.1.10)          |
| PEU_W03                       | Absolwent zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych. | B.W5.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |

|                                          |                                                                                                                                                   |       |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym. | B.U4. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                      | B.U6. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                   |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.         | B.S2. |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe obejmują sposoby opracowania prostych projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie wybranych obiektów i ustrojów budowlanych. Obejmują zagadnienia związane z rozpoznawaniem, interpretowaniem i zastosowaniem w projektowaniu elementów i ustrojów budowlanych. Obejmują także zagadnienia związane z poznaniem i stosowaniem przepisów prawa budowlanego obowiązujących w projektowaniu.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                                     |
| Projekt                                       | 45                                                                     |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 11                                                                     |
| Przygotowanie projektu                        | 50                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin<br/>125</b>                                           |



## Historia architektury średniowiecznej Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00690.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Seminarium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                           |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych.                             | 1.1.9)           |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego. | B.W1.            |
| PEU_W03                       | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.               | B.W2.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                 |                  |

|                                          |                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście.       | 1.2.1) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.          | B.U1.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                               | B.U2.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zapoznanie studentów z warsztatem architekta doby średniowiecza - zagadnieniami z dziedziny kompozycji, kształtowania przestrzeni, teorii architektury oraz wiadomości o stylach.

Przedstawienie studentom kierunków rozwoju architektury od czasów wczesnochrześcijańskich po późny gotyk w Europie ze szczególnym uwzględnieniem architektury średniowiecznej w Polsce.

Zapoznanie studentów z najważniejszymi dziełami architektury doby średniowiecza oraz tłem kulturowym, kształtującym ich funkcję i formę.

Wyrobienie umiejętności analizy i prezentacji budowli z okresu średniowiecza.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Seminarium                                              | 30                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 4                                                               |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia                    | 14                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Praktyka zawodowa - plener rysunkowo-malarski Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00691.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy do wyboru<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                  |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                                   | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>                  |                                                                                                                                                                         |                  |
| PEU_W01                                  | Absolwent zna i rozumie podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego. | D.W1.            |
| PEU_W02                                  | Absolwent zna i rozumie normy i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.                    | D.W4.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                         |                  |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją.                            | D.U2.            |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                         |                  |

|         |                                                                                                                                                       |       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_K01 | Absolwent jest gotów do adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym. | D.S1. |
| PEU_K02 | Absolwent jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.                                           | D.S2. |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe zapewniają rozwijanie umiejętności analizowania i zapisywania w formie plastycznej przestrzeni architektonicznej, urbanistycznej i krajobrazu poprzez studia rysunkowe i malarskie w plenerze oraz rozwijają wrażliwość plastyczną i estetyczną na środowisko przestrzenne człowieka (naturalne i kulturowe).

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Realizacja praktyki zawodowej                 | 15                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 33                                                                     |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                             |



## Podstawy projektowania architektonicznego i urbanistycznego 2

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00693.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 105 godz., 6 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.                                                                                                                                                         | 1.1.5)           |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| PEU_W04                       | Absolwent zna i rozumie przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.1.6)  |
| PEU_W05                       | Absolwent zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.1.10) |
| PEU_W06                       | Absolwent zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.1.12) |
| PEU_W07                       | Absolwent zna i rozumie główne zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.1.13) |
| PEU_W08                       | Absolwent zna i rozumie charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.14) |
| PEU_W09                       | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.   |
| PEU_W10                       | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.   |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2)  |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                               | 1.2.3)  |
| PEU_U03                       | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4)  |
| PEU_U04                       | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.   |
| PEU_U05                       | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U2.   |
| PEU_U06                       | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.   |
| PEU_U07                       | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.   |
| PEU_U08                       | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.   |
| PEU_U09                       | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.   |

|                                          |                                                                                                                                                                                |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                               | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                              | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                              | 1.3.2) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                 | 1.3.3) |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K05                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Przedmiot zapewnia:

zrozumienie istoty fenomenu przestrzeni w różnych skalach związanych z projektowaniem architektonicznym i urbanistycznym;

wprowadzenie do problematyki projektowania architektonicznego i urbanistycznego uwzględniające uwarunkowania procesu twórczego – od kondycji człowieka (np. ergonomia, psychologia) po kontekst kulturowy i środowiskowy;

nabycie umiejętności projektowania prostych form użytkowych z uwzględnieniem aspektów kompozycyjnych i ergonomicznych;

zdobycie przez studentów podstawowej wiedzy o kategoriach estetycznych niezbędnej do rozumienia kulturowego wymiaru projektowania;

rozwijanie myślenia twórczego, w tym analizowanie sytuacji przestrzennej oraz proponowanie konstruktywnych rozwiązań problemów projektowych;

zdobycie podstawowej wiedzy i umiejętności dotyczących komunikacji zawodowej przy pomocy zapisów graficznych.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 105                                                                    |
| Przygotowanie do zajęć                        | 18                                                                     |
| Przeprowadzenie badań literaturowych          | 10                                                                     |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 15                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin<br/>150</b>                                           |



## Projektowanie elementarne 2

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00694.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 105 godz., 6 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów | 1.1.3)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka                                                                                                                                                         | 1.1.5)           |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| PEU_W04                       | Absolwent zna i rozumie przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.1.6)  |
| PEU_W05                       | Absolwent zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.1.10) |
| PEU_W06                       | Absolwent zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.1.12) |
| PEU_W07                       | Absolwent zna i rozumie główne zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.1.13) |
| PEU_W08                       | Absolwent zna i rozumie charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.1.14) |
| PEU_W09                       | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.   |
| PEU_W10                       | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.   |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2)  |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                               | 1.2.3)  |
| PEU_U03                       | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4)  |
| PEU_U04                       | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.   |
| PEU_U05                       | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U2.   |
| PEU_U06                       | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U4.   |
| PEU_U07                       | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U5.   |
| PEU_U08                       | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.   |
| PEU_U09                       | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.   |

|                                          |                                                                                                                                                                                |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                               | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                              | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                              | 1.3.2) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                 | 1.3.3) |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K05                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Jeden lub kilka tematów projektowych obiektów o prostej funkcji w kontekstach urbanistycznym, społecznym i historycznym, zminiających się każdego roku. Tematy o narastającym poziomie skomplikowania funkcjonalnego, skali i zakresu opracowania.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 105                                                             |
| Przygotowanie do zajęć                        | 15                                                              |
| Przygotowanie projektu                        | 20                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 8                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>150                                     |



## Projektowanie architektoniczne 2

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00695.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                               |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.                                                                                                                                                         | 1.1.5)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.1.6)  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.1.10) |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.1.12) |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie główne zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.1.13) |
| PEU_W08                                  | Absolwent zna i rozumie charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.14) |
| PEU_W09                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejski.                                                                                                           | A.W1.   |
| PEU_W10                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.   |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.1)  |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.2)  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.3.3)  |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.   |
| PEU_K05                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.S2.   |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą podstawowych informacji związanych z procesem projektowym i analizą architektury współczesnej.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                 | 15                                                              |

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 8                          |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                          |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>25 |



## Fotografia i kolaż w przestrzeni architektury Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00697.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                             |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                  | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3)           |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                     | 1.2.4)           |
| PEU_U03                       | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                                                                                 | B.U2.            |

| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                                                      | 1.3.2) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Obserwacja, analiza i zapis obrazów architektury. Dokumentowanie przestrzeni architektury w oparciu o jej walory wizualne, znaczeniowe oraz wynikające z wielozmysłowego odbioru. Fotografia stanowi pretekst do pogłębienia refleksji nad wielowymiarowością jej odbioru i cechami usytuowania obserwatora w przestrzeni.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                  | 30                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                        | 8                                                                      |
| Przygotowanie projektu                        | 10                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
|                                               |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                             |



## Graficzne wspomaganie projektowania Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00698.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                             |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie główne zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.                                                                                                                                         | 1.1.13)          |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                  | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3)           |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.                                                                 | B.U3.            |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- podstawowych programów graficznych - rodzaje, zastosowanie,
- znaków graficznych - litera/znak, podstawowe problemy,
- systemu identyfikacji wizualnej,
- podstawowych formy przekazu wizualnego,
- programów typu bitmapowego (omówienie na podstawie programu PhotoShop),
- roli ilustracji w przekazie wizualnym.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                  | 30                                                              |
| Przygotowanie projektu                        | 15                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 3                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
|                                               |                                                                 |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Modelowanie i wizualizacje w programie Sketchup Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00699.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                             |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie główne zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.                                                                                                                                         | 1.1.13)          |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                  | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3)           |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.                                                                 | B.U3.            |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zajęcia dotyczą środowiska programu SKETCHUP. Zadaniem studentów jest wymodelowanie i wizualizacja kilku tematów:

- temat urbanistyczny,
- temat elewacji,
- temat wnętrza,
- temat detalu (mebel lub schody).

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                            | 30                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                                  | 4                                                               |
| Przygotowanie projektu                                  | 10                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 4                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Modelowanie kompozycji przestrzennych Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00700.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                             |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                   | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                 | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3)           |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                    | 1.2.4)           |
| PEU_U03                       | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                                                                | B.U2.            |

| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                                                      | 1.3.2) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe obejmują podstawową wiedzę z zakresu projektowania i tworzenia kompozycji przestrzennych. Obejmują podstawową wiedzę teoretyczną oraz historyczną dotyczącą projektowania kompozycji przestrzennych w architekturze oraz w przestrzeni naturalnej. Obejmują również podstawową umiejętność z zakresu budowania makiet oraz przygotowywania plansz koncepcyjnych. Pozwalają na zdobycie wiedzy w zakresie tworzenia kompozycji przestrzennych w skali, poszukiwania inspiracji oraz rozwiązań plastycznych dla określonego zadania kompozycyjnego.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                  | 30                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                        | 8                                                                      |
| Przeprowadzenie badań literaturowych          | 5                                                                      |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 5                                                                      |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                             |



## Rysunek architektoniczny - forma, funkcja, techniki Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.12PK.00701.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 2                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                             |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                        | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3)           |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                     | 1.2.4)           |
| PEU_U03                       | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                                                                                 | B.U2.            |

| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                                                      | 1.3.2) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe obejmują wiedzę na temat roli rysunku architektonicznego w zawodzie projektanta oraz metod i technik zapisu idei architektonicznych. Obejmują również wiedzę na temat historii rysunku architektonicznego oraz dokonaniach w tym zakresie współczesnych architektów.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                  | 30                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                        | 8                                                                      |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 10                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
|                                               |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                             |



## Konstrukcje 1 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PK.00702.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Ćwiczenia: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                    | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                           | 1.1.10)          |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie matematykę, geometrię przestrzeni, statykę, wytrzymałość materiałów, kształtowanie, konstruowanie i wymiarowanie konstrukcji, w zakresie niezbędnym do formułowania i rozwiązywania zadań z obszaru projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | B.W4.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych. | B.W5.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                              | 1.2.4) |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                 | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.                                                                                            | B.S1.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą projektowania elementów konstrukcyjnych dla obiektów małokubaturowych, w tym:

- konstrukcji stalowych,
- konstrukcji z metali stosowanych w budownictwie,
- konstrukcji z drewna jednolitego i klejonego.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Ćwiczenia                                     | 30                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 18                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Fizyka budowli Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PF.00703.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kształcenia podstawowego - fizyka<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład: 15 godz., 2 ECTS, Egzamin</li><li>Ćwiczenia: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę</li></ul>                                                                              |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                 | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                       |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                          | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problemy fizyki, technologii i funkcji budynków w zakresie umożliwiającym zapewnienie komfortu ich użytkowania oraz ochrony przed działaniem czynników atmosferycznych.       | 1.1.4)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie przepisy prawa i procedury niezbędne do realizacji projektów budynków.                                                                                                        | 1.1.6)           |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.1.10)          |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych. | B.W5.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                              | 1.2.4) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.                                                                                                          | B.U3.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.                                                                                                                                                 | B.U4.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                      | B.U6.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                 | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.                                                                                            | B.S1.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe obejmują wiedzę z zakresu fizyki budowli:

- wymagania prawne w zakresie akustyki,
- izolacyjność cieplna,
- oszczędność energii
- ochrona przed kondensacją pary wodnej,
- obliczenia cieplno-wilgotnościowe przegród budowlanych,
- projektowanie złączy budowlanych.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Ćwiczenia                                     | 15                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 15                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 26                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin<br/>75</b>                                     |



## Historia architektury nowożytnej Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PK.00704.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Seminarium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                           |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych.                             | 1.1.9)           |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego. | B.W1.            |
| PEU_W03                       | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.               | B.W2.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                 |                  |

|                                          |                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenie zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście        | 1.2.1) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.          | B.U1.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                               | B.U2.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego                                                          | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe obejmują wiedzę z zakresu historii architektury w czasach nowożytnych, od epoki renesansu do oświecenia w Europie i Polsce, zagadnienia z dziedziny kompozycji, teorii architektury oraz wiadomości o stylach. Pozwalają na zapoznanie studentów z warsztatem architekta w czasach nowożytnych, umożliwiają wyrobienie umiejętności opracowania opisu i przedstawienia obiektu architektonicznego.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Seminarium                                              | 30                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia                    | 14                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 4                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Architektura krajobrazu, wybrane zagadnienia Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PK.00705.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                               |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                          | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>                  |                                                                                                                                                                |                  |
| PEU_W01                                  | Student zna i rozumie metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska. | 1.1.7)           |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                |                  |
| PEU_K01                                  | Student jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                   | 1.3.3)           |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe dotyczą metod ochrony krajobrazu oraz współczesnych tendencji w kształtowaniu krajobrazu i ich znaczenia dla działań na rzecz zrównoważonego rozwoju.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                                  | 30                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 18                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
|                                                         |                                                                 |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Projektowanie ruralistyczne Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PK.00706.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 30 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                              |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska.                                                                                                                                                                                                         | 1.1.7)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie główne zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.                                                                                                                                                                                                               | 1.1.13) |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi. | A.W2.   |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                            | 1.2.2)  |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                       | 1.2.3)  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U2.   |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.                                                                                                                          | A.U3.   |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                          | A.U4.   |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                          | A.U6.   |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                               | A.U7.   |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                 | 1.3.3)  |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                           | A.S1.   |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                 | A.S2.   |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe obejmują podstawową wiedzę z zakresu projektowania osiedli wiejskich. Zawierają wyjaśnienie podstawowych pojęć z zakresu planowania przestrzennego. Obejmują zagadnienia dotyczące:

- wzajemnego oddziaływania terenów zabudowanych i otaczającej je przestrzeni nieurbanizowanej,
- uzupełniania istniejącej zabudowy osiedla wiejskiego nowymi obiektami o funkcji mieszkaniowej, usługowej i funkcji związanej z działalnością gospodarczą,
- sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego, uwzględniających charakterystyczne dla terenów wiejskich aktywności i funkcje,
- ochrony wartości kulturowych i naturalnych w projektowaniu wielofunkcyjnego rozwoju wsi.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                                 | 30                                                              |
| Przygotowanie projektu                                  | 38                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 5                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>75                                      |



## Język obcy 1.1

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>lektoraty<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Politechnika Wrocławska<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>PWRSJOS.81EJO.04091.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Języki obce |
| <b>Semestry</b><br>Semestr 2, Semestr 3,<br>Semestr 4, Semestr 5                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Ćwiczenia: 60 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                        |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| PEU_U01                       | Ma wiedzę, umiejętności i kompetencje określone dla właściwego poziomu językowego: zna i stosuje określone poziomem środki językowe (gramatyczne, leksykalne) oraz ze środowiska akademickiego; posługuje się umiejętnością ogólnego i selektywnego czytania ze zrozumieniem; tworzy pisemne formy wypowiedzi; porozumiewa się w środowisku rodzinnym, towarzyskim, akademickim i zawodowym; rozwija kompetencje społeczne współpracując w grupie i dostrzegając kontekst interkulturowości. | SJO_S1_U01       |

#### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Forma zajęć - ćwiczenia. Zagadnienia tematyczne i gramatyczne.

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

b. B2.1, C1.1 język angielski, niemiecki; C2.1 angielski

Ogólne treści kształcenia

a. Podstawowe informacje personalne w kontekście uczelni i miejsca pracy, moje najbliższe otoczenie, przebieg dnia, poruszanie się po kampusie i mieście, życie kulturalne, czas wolny, praktyka, wyjazdy zagraniczne, uczelnia, plany zawodowe, miniprojekty

b. autoprezentacja i budowanie zespołu; praca z tekstami specjalistycznymi (w celu zrozumienia ogólnego przekazu tekstu, informacji szczegółowych, kluczowych słów oraz zwrotów; parafrazowanie informacji; streszczanie tekstów); przygotowanie do pracy indywidualnej i projektowej z wybranymi zagadnieniami z języka specjalistycznego związanego ze studiowaną dziedziną; skuteczna komunikacja na tematy związane ze środowiskiem akademickim, naukami technicznymi oraz współczesnym światem.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Ćwiczenia                                     | 60                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 30                                                              |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>90                                      |



## Architektura społeczna - autonomiczna wioska miejska Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PK.00708.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 150 godz., 9 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |

|         |                                                                                                                                                                                |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K01 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                 | 1.3.3) |
| PEU_K02 | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K03 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe obejmują wiedzę z zakresu projektowania małych zespołów mieszkalno-produkcyjnych na terenach zurbanizowanych - autonomicznych wiosek miejskich. Zawierają:

- część badawczą zawierającą analizę uwarunkowań lokalizacyjnych projektowanego zespołu, badania terenowe oraz analizę przykładów projektów o zbliżonym charakterze,
- syntezę w postaci wniosków określających wytyczne do projektu urbanistycznego i architektonicznego (SWOT) oraz uszczegółowienie programu funkcjonalno-przestrzennego, wykonanie diagramów prezentujących koncepcje ideową zespołu - podstawowe założenia projektu zagospodarowania działki i rozwiązań zabudowy mieszkalno-produkcyjnej,
- część dotyczącą opracowania projektu koncepcyjnego zespołu w formie projektu zagospodarowania terenu (PZT, 1:500/250, makieta), projektu architektonicznego zabudowy mieszkalno-produkcyjnej (1:50/100, makieta) oraz detalu obudowy (1:20/25),
- część prezentacyjną polegającą na wykonaniu merytorycznej i atrakcyjnej prezentacji projektu w formie elektronicznej.

Treści programu uzupełnia wiedza z zakresu możliwych typów struktury przestrzennej zespołu urbanistycznego o charakterze wspólnotowym, z zakresu projektowania zabudowy modułowej mieszkaniowej - zintegrowanej z elementami zabudowy produkcyjnej. Istotnym zagadnieniem wchodzącym w skład treści programowych są zasady projektowania zrównoważonego w zakresie gospodarki energią i wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, gospodarki wodą z retencją i wykorzystaniem wody opadowej w cyklu zamkniętym oraz recyrkulacją odpadów. W zakresie przedmiotu są także treści obejmujące projektowanie uniwersalne, prefabrykację i standaryzację rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych, pasywne rozwiązania budynków, oraz zagadnienia dotyczące projektowania budynków z wykorzystaniem ekologicznych materiałów i technologii budowlanych.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                           | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                                 | 150                                                                    |
| Przygotowanie projektu                                  | 43                                                                     |
| Przeprowadzenie badań literaturowych                    | 15                                                                     |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 15                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin<br/>225</b>                                           |



## Dom bioklimatyczny Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PK.00709.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 150 godz., 9 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                     | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników                                                                                                                                                                                                                                                              | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |

|         |                                                                                                                                                                                |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K01 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                 | 1.3.3) |
| PEU_K02 | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K03 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe obejmują:

- 1) Metodologię identyfikacji uwarunkowań projektowania architektonicznego i ich analiz (w tym symulacji komputerowych); opis sposobów gromadzenia, przetwarzania i analizowania podstawowych danych opisujących jakość przestrzeni życia człowieka w środowisku zabudowanym.
- 2) Podstawy architektury bioklimatycznej i „low-tech”.
- 3) Projektowanie prostych obiektów zabudowy jednorodzinnej z jej bezpośrednim otoczeniem, uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, ze szczególnym uwzględnieniem pasywnych rozwiązań architektonicznych, rozwiązań materiałowych, konstrukcyjnych i z zakresu architektury krajobrazu; poprawiających klimat i komfort użytkownika domu jednorodzinnego.
- 4) Szacowanie i minimalizowanie negatywnego wpływu projektowanego domu i jego otoczenia na środowisko, klimat i komfort użytkownika.
- 5) Stosowanie rozwiązań architektonicznych i krajobrazowych z zakresu architektury inkluzywnej w skali związanej z niewielkim i prostym budynkiem jednorodzinnym.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 150                                                                    |
| Przygotowanie do zajęć                        | 8                                                                      |
| Przygotowanie projektu                        | 50                                                                     |
| Przeprowadzenie badań literaturowych          | 10                                                                     |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 5                                                                      |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin<br/>225</b>                                           |



## Małe zespoły mieszkaniowe Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PK.00710.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 150 godz., 9 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |

|         |                                                                                                                                                                                |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K01 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                 | 1.3.3) |
| PEU_K02 | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K03 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe dotyczą:

- opracowania analiz kontekstu,
- opracowania diagramów użytkowych działki,
- przygotowania esejów dotyczących planowanych działań projektowych,
- pracy na rysunkach płaskich i makietach w różnych skalach,
- aspektów użytkowych budynków i ich relacji z otoczeniem,
- zagadnienia zrównoważonego rozwoju,
- współczesnych technologii i idei projektowych.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 150                                                                    |
| Przygotowanie projektu                        | 73                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
|                                               |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>225                                            |



## Pracownia badawczo-projektowa. Kształtowanie struktury jednorodzinnej

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PK.00711.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 150 godz., 9 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                             | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych. | 1.1.3)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.       | A.W1.            |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                    | A.W3.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań.                                                                                                                                                                                                                                      | A.W2.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.1.1) |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projekt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.2.4) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U1.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.U2.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | A.U4.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                 | A.U5.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | A.U6.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A.U7.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U8.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze i urbanistyce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | A.U9.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.2.2) |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.S2.  |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe rozwijają innowacyjne, twórcze i warsztatowe umiejętności w dziedzinie projektowania jednorodzinnych struktur mieszkaniowych: ich rozwiązań architektonicznych, konstrukcyjnych i materiałowych, z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych i kulturowych miejsca. Umożliwiają zapoznanie się studenta z elementarną problematyką projektowania jednorodzinnych struktur mieszkaniowych w nawiązaniu do istniejącego ładu przestrzennego i lokalnego genius loci. Zakładają przedstawienie współczesnych potrzeb mieszkaniowych, trendów i kierunków rozwoju środowiska zurbanizowanego oraz przyszłościowych koncepcji zamieszkiwania takich jak: małe struktury mieszkaniowe - dedykowane, kooperatywy mieszkaniowe/cohousing, struktury habitualne i mobile housing, ogrody/farmy miejskie, o dużym stopniu samowystarczalności oraz terratektura - architektura sztucznej topografii. W dalszym etapie treści programowe służą zaznajomieniu z kryteriami projektowania i weryfikowania poprawności rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, strukturalno-technicznych, ekologicznych, energooszczędnych i ekonomicznych budynków jednorodzinnych a także przedstawieniu estetycznych kanonów jednorodzinnej architektury mieszkaniowej, z zaakcentowaniem ekologicznych i minimalistycznych rozwiązań utrzymanych w nurcie „głębokiej ekologii”. Finalnie służą wykształceniu u studenta umiejętności opracowania i przedstawienia projektu architektonicznego zespołu zabudowy jednorodzinnej w sposób przejrzysty i atrakcyjny graficznie.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 150                                                             |
| Przygotowanie projektu                        | 45                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 28                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>225                                     |



## Projektowanie domów mieszkalnych w strukturze miasta 1 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PK.00712.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 150 godz., 9 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                    | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                             | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych. | 1.1.3)           |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.       | A.W1.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                       | A.W2.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.W3.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                 | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | A.S1.  |

|         |                                                                                                                                                                                |       |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_K03 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2. |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe obejmują problematykę dotyczącą sposobów kształtowania zespołów domów jednorodzinnych w zastanym kontekście historycznym. Celem kursu jest wykształcenie w studentach umiejętności projektowania niewielkich zespołów zabudowy jednorodzinnej w powiązaniu z osiedlem historycznym, a także zdobycie przez studentów wiedzy i umiejętności projektowania domów jednorodzinnych o zróżnicowanych programach, formach, układach, konstrukcjach przy uwzględnieniu tradycji miejsca, aspektów społecznych, prawnych i środowiskowych. Treści programowe zaprojektowano w taki sposób, żeby umożliwić studentom zdobycie umiejętności poszukiwania nowatorskich rozwiązań w konfrontacji lokalnej tradycji z nowoczesnością, a także prowadzenia badań i analiz literaturowych, historycznych, urbanistycznych i innych niezbędnych w procesie projektowym.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 150                                                             |
| Przygotowanie do zajęć                        | 73                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>225                                     |



## Studio habitat: elementarne struktury mieszkaniowe Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PK.00713.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 150 godz., 9 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |

|         |                                                                                                                                                                                |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K01 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                 | 1.3.3) |
| PEU_K02 | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K03 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Program kursu dotyczy problemów związanych z projektowaniem architektury domów jednorodzinnych i elementarnych struktur mieszkaniowych, w nawiązaniu do istniejącego ładu przestrzennego i dziedzictwa kulturowego miejsca, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju środowiska mieszkaniowego w aspekcie wyzwań XXI wieku, realizując ideę habitatu jako miejsca zamieszkania małej społeczności lokalnej.

Program kursu umożliwia zaznajomienie się z kryteriami programowania, projektowania i weryfikowania poprawności rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych elementarnych struktur mieszkaniowych, energooszczędności i ekonomiczności rozwiązań architektonicznych zabudowy jednorodzinnej, oraz z nowoczesnymi rozwiązaniami formalno-estetycznymi i techniczno-materiałowymi współczesnej architektury domów jednorodzinnych.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 150                                                                    |
| Przygotowanie projektu                        | 60                                                                     |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 13                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
|                                               |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>225                                            |



## Projektowanie architektoniczne 3 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PK.00714.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 2 ECTS, Egzamin                                                                                                                                                           |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.S2.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Systematyka zabudowy jednorodzinnej, typologia, strefowanie, materiały. Rozwiązania proekologiczne, zrównoważone. Dom i jego otoczenie – granica między przestrzenią otwartą a zamkniętą. Style we współczesnej architekturze. Przykłady.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 25                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                                                               |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 6                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Komputerowe wspomaganie projektowania 3 - ArchiCAD

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.14PK.00715.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 3                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                              |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                  | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne. | B.U3.            |

#### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- modelowania trójwymiarowego BIM,
- tworzenia dokumentacji technicznej wraz z podstawami przedmiarowania wykonanej z modelu,

- komputerowej wizualizacji,
- projektu w atrakcyjnej formie graficznej w programie ARCHICAD.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                  | 30                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 8                                                               |
| Przygotowanie projektu                        | 10                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
|                                               |                                                                 |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Technologie informacyjne Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18TI.00121.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Technologie informacyjne |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                 |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                  | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne. | B.U3.            |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu technologie informacyjne obejmują praktyczne umiejętności związane z nowoczesnymi technologiami cyfrowymi. Dotyczą:

- wykorzystywania chmury do przechowywania i współdzielenia danych,

- tworzenia kopii zapasowych
- bezpiecznego publikowania wyników
- umiejętności tworzenia wydruków wielkoformatowych i 3D,
- budowania stron internetowych i portfolio,
- profesjonalnych prezentacji,
- tablic wirtualnych,
- technik formułowania skutecznych zapytań (promptów),
- tworzenia formularzy do masowego pozyskiwania danych,
- automatyzacji pracy,
- tworzenia asystentów,
- zarządzania projektami przy użyciu Project Professional 2019.

### Nakład pracy studenta

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



## Historia budowy miast 1

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00716.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Seminarium: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                           |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego. | B.W1.            |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.                                                              | B.W2.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.                   | B.U1.            |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                                        | B.U2.            |

| Z zakresu kompetencji społecznych |                                                                                                                                                |        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K01                           | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego. | 1.3.3) |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Przedmiot Historia Budowy Miast 1 zapewnia wiedzę dotyczącą historii planowania miasta w przeszłości, od antycznej Grecji i Rzymu, poprzez średniowiecze europejskie i polskie, aż do renesansu europejskiego i polskiego włącznie.

Celem przedmiotu jest: zapoznanie studentów z wzorcami/modelami kształtowania przestrzeni zurbanizowanej w miastach europejskich od czasów antycznych do końca epoki renesansu; przedstawienie wpływu czynników politycznych, społecznych i ekonomicznych na sposób formowania miast; wyrobienie w studentach umiejętności rozpoznawania i analizowania szczegółowych rozwiązań przestrzennych w miastach historycznych oraz wykształcenie w słuchaczach umiejętności dostrzegania ciągłości procesów historycznych w środowisku zurbanizowanym, a także rozumienia ich znaczenia dla współczesnych decyzji planistycznych.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Seminarium                                    | 15                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 8                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
|                                               |                                                                 |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>25                                      |



## Historia architektury XIX wieku

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00717.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Seminarium: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                           |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych                              | 1.1.9)           |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego. | B.W1.            |
| PEU_W03                       | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.               | B.W2.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                 |                  |

|                                          |                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście.       | 1.2.1) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.          | B.U1.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                               | B.U2.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe obejmują wiedzę na temat dziejów architektury europejskiej XIX w. w powiązaniu z architekturą końca XVIII i początku XX w. Pozwalają na zapoznanie studentów z jej najważniejszymi przykładami na tle toczących się procesów historycznych i kulturowych. Umożliwiają zdobycie wiedzy o głównych zagadnieniach z teorii architektury XIX w., nurtach stylistycznych i twórczości czołowych architektów tego okresu.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Seminarium                                    | 15                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 6                                                               |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 2                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>25                                      |



## Ergonomia Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00370.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 30 godz., 3 ECTS, Egzamin                                                                                                                                                           |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                                                                            | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>                  |                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| PEU_W01                                  | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka. | 1.1.5)           |
| PEU_W02                                  | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego   | B.W1.            |
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.                                                                                                                                                   | B.W9.            |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.           | B.S1.            |

|         |                                                                                                                                           |       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_K02 | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych. | B.S2. |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Cykl wykładów obejmuje następujące treści programowe:

- ergonomia - pojęcia, definicje, cele, zadania i kierunki rozwoju,
- ergonomia intuicyjna, racjonalna, naukowa i przyszłości,
- ergonomia koncepcyjna i korekcyjna, projektowanie ergonomiczne,
- ergonomia wyrobów technicznych,
- czynniki psychofizyczne w środowisku aktywności człowieka (pracy),
- człowiek jako miara przestrzeni, miary centylowe i somatografia,
- ergonomia siedzenia,
- ergonomia wyposażenia meblarskiego, meble do leżenia i przechowywania,
- ergonomia w kuchni domowej,
- zagadnienia bezpieczeństwa w domu,
- ergonomia dla dzieci,
- ergonomia dla osób starszych i niepełnosprawnych,
- kształtowanie mikroklimatu pomieszczeń do potrzeb ludzi,
- wpływ światła na człowieka oraz architekturę wnętrz,
- wpływ barw na człowieka oraz architekturę wnętrz.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 30                                                              |
| Przeprowadzenie badań literaturowych          | 13                                                              |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 13                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 15                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>75                                      |



## Praktyka zawodowa - inwentaryzacja architektoniczna Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00718.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy do wyboru<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• 4 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                  |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                     | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                           |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego.                                                                                        | D.W2.            |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie normy i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.                                                      | D.W4.            |
| PEU_W03                       | Absolwent zna i rozumie metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie.                                                                      | D.W5.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                           |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego. | D.U1.            |

|                                          |                                                                                                                                                     |       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego. | D.U3. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                     |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.                                         | D.S2. |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do podjęcia pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej.                                                        | D.S3. |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Poznanie metod przeprowadzania inwentaryzacji architektoniczno różnego rodzaju obiektów budowlanych.  
Doskonalenie umiejętności praktycznych nabytych w trakcie zajęć.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Realizacja praktyki zawodowej                 | 92                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 6                                                                      |
|                                               |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin<br/>100</b>                                           |



## Język obcy 1.2

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>lektoraty<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Politechnika Wrocławska<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>PWRSJOS.83CJO.04092.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Języki obce |
| <b>Semestry</b><br>Semestr 3, Semestr 4,<br>Semestr 5, Semestr 6                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Ćwiczenia: 60 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                        |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| PEU_U01                       | Ma wiedzę, umiejętności i kompetencje zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu minimum B2 ESOKJ; zna, rozumie i stosuje środki językowe (gramatyczne, leksykalne i stylistyczne) typowe dla języka akademickiego, specjalistycznego i technicznego stosowane w dziedzinie studiowanego kierunku stosowane w środowisku akademickim i zawodowym; skutecznie porozumiewa się w zespołach interdyscyplinarnych ćwicząc umiejętność komunikacji, kreatywności i krytycznego myślenia; docenia potrzebę doskonalenia swoich umiejętności w zakresie języka specjalistycznego. | SJO_S1_U01       |

#### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Forma zajęć - ćwiczenia. Zagadnienia tematyczne i gramatyczne.

B2.2 język angielski, francuski, hiszpański, niemiecki

C1.2 język angielski, niemiecki

Ogólne treści kształcenia

Autoprezentacja i budowanie zespołu, np. własny profil studenta w kontekście uczelni technicznej oraz zainteresowań w obszarze nauk ścisłych; efektywne prezentowanie siebie, swoich zainteresowań i pomysłów w kontekstach akademickich i zawodowych, interaktywne zadania budujące zespół.

Prezentacja na temat związany z kierunkiem studiów oraz zainteresowaniami naukowymi studentów – struktura prezentacji, opracowanie oraz omówienie materiałów wizualnych – wykresy, tabele, ilustracje; stosowanie charakterystycznych zwrotów i wyrażeń, przedstawienie prezentacji oraz przeprowadzenie dyskusji odnoszącej się do przedstawionej prezentacji.

Przygotowanie do pracy indywidualnej i projektowej z wybranymi zagadnieniami z języka specjalistycznego związanego ze studiowaną dziedziną – materiały wyselekcjonowane przez studentów i prowadzącego.

Język w komunikacji na tematy akademickie z wykorzystaniem języka specjalistycznego – np. formułowanie oraz wymiana poglądów popartych argumentami, włączanie się do dyskusji, parafrazowanie przedstawionych treści, przechodzenie do kolejnych punktów, podsumowywanie wypowiedzi, stosowanie charakterystycznych zwrotów i wyrażeń; branie udziału w różnych formach interakcji, używanie różnorodnych strategii dyskursu.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Ćwiczenia                                     | 60                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 30                                                              |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>90                                      |



## Języki programowania w graficznym wspomaganiu projektowania: Dynamo i Python

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                   |                                                |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura                           | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026           |
| <b>Specjalność</b><br>-                                           | <b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00721.25  |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury            | <b>Języki wykładowe</b><br>polski              |
| <b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier) | <b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny           |
| <b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne                        | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki                  |                                                |

|                             |                                                                                                                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4 | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                  | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3)           |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.                                                                 | B.U3.            |

| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                           |       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych. | B.S2. |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe przedmiotu Języki programowania w graficznym wspomaganie projektowania - Dynamo i Python dotyczą:

- składni i narzędzi języków Dynamo i Python,
- ich zastosowania w projektowaniu parametrycznym,
- zasad automatyzacji procesów projektowych w Dynamo,
- budowy i modyfikacji geometrii,
- integracji Dynamo z Revit,
- podstaw Pythona, jego składni oraz użycia w środowisku Dynamo,
- naukowych narzędzi, takich jak SciPy i Jupyter notebooks.

### **Nakład pracy studenta**

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



## Modelowanie parametryczne Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00722.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                             |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                                  | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                         | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.                                                                        | B.U3.            |
| PEU_U02                                  | 1.2.3) Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3)           |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |

|         |                                                                                                                                           |       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_K01 | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych. | B.S2. |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe obejmują wiedzę z zakresu projektowania parametrycznego, związanego z modelowaniem przestrzennym, gdzie podstawą odniesienia są zmienne, a także praca za pomocą tychże zmiennych. Kurs obejmuje również podstawową wiedzę z zakresu prototypowania, w tym druku 3D.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                            | 30                                                              |
| Przygotowanie projektu                                  | 13                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 1                                                               |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć                  | 1                                                               |
| Przeprowadzenie badań empirycznych                      | 1                                                               |
| Przygotowanie do zajęć                                  | 1                                                               |
| Przeprowadzenie badań literaturowych                    | 1                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Nowoczesne metody inwentaryzacji architektury

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00723.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                             |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                                  | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego                                                                                   | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3)           |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne                                                                  | B.U3.            |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |

|         |                                                                                                                                          |       |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_K01 | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych | B.S2. |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: fotogrametria bliskiego zasięgu, pozyskanie danych fotograficznych i ich przekształcenie dla potrzeb inwentaryzacji architektonicznej, opracowanie danych z naziemnego skanera laserowego, zastosowanie danych z laserowego skanowania 3D do analizy i monitorowania deformacji i zniszczeń budynku.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                  | 30                                                              |
| Przygotowanie projektu                        | 18                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Twórczy warsztat architekta Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00724.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                             |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                                  | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                  | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3)           |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.                                                                 | B.U3.            |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |

|         |                                                                                                                                           |       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_K01 | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych. | B.S2. |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Techniki wzbogacające klasyczny warsztat architekta, rozwijające wyobraźnię i nieszablonowe myślenie. Eksperymentalne podejście do rozwiązywania problemów.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                  | 30                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 4                                                               |
| Przygotowanie projektu                        | 10                                                              |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 4                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Wizualizacja komputerowa w architekturze Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00725.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Laboratorium: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                             |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                                  | Absolwent zna i rozumie rolę i zastosowanie grafiki, rysunku i malarstwa oraz technologii informacyjnych w procesie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                  | B.W8.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3)           |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.                                                                 | B.U3.            |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |

|         |                                                                                                                                           |       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_K01 | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych. | B.S2. |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe dotyczą wiedzy z zakresu wizualizacji i psychofizjologii widzenia z elementami UX i UI w projektowaniu graficznym. Treści te są powiązane z umiejętnością obsługi specjalistycznego oprogramowania graficznego 3D do wykonywania fotorealistycznej komputerowej wizualizacji architektonicznej oraz jej obróbką w programach grafiki rastrowej i wektorowej typu Adobe Photoshop.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Laboratorium                                            | 30                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 2                                                               |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć                  | 1                                                               |
| Przeprowadzenie badań empirycznych                      | 1                                                               |
| Przygotowanie projektu                                  | 12                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                                  | 2                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Osiedla mieszkaniowe - regeneracja Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00727.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 60 godz., 4 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                             |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                             | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych.                 | 1.1.3)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań. | A.W2.            |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                    | A.W3.            |

| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                            | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                   | A.U2.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                          | A.U4.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                 | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe obejmują problematykę projektowania zespołów mieszkaniowych w zastanym kontekście historycznym i ogniskują się na wykształceniu w studentach umiejętności kształtowania zespołów zabudowy mieszkaniowej z usługami. Pozwalają na zdobycie przez studentów kompetencji prowadzenia badań i analiz literaturowych, historycznych, urbanistycznych i innych niezbędnych w procesie projektowym.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 60                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                        | 38                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
|                                               |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>100                                            |



## Miejski zespół osiedlowy Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00728.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 60 godz., 4 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                             |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi. | A.W2.  |
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                   | A.W3.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                            | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U2.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                          | A.U4.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                 | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                 | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Etap I – Analityczny. Przedstawienie studentom warunków zaliczenia, harmonogramu zajęć oraz zakresu projektu. Wybór tematu projektowego obejmującego zagospodarowanie miejskiego obszaru niezainwestowanego wielofunkcyjnym zespołem osiedlowym. Pierwszy etap realizowany jest w trakcie 20 godzin rozpoczynających zajęcia projektowe. Obejmuje on następujące analizy:

- terenu z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań technicznych, budowlanych, przyrodniczych i funkcjonalno-przestrzennych w obrębie wybranego niezainwestowanego obszaru miejskiego,
- dostępnych materiałów planistycznych i kartograficznych dotyczących projektowanego obszaru,
- powiązań z systemami miejskimi: infrastruktury technicznej (ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań komunikacyjnych oraz mobilności mieszkańców), zieleni, usług i infrastruktury społecznej.

Pierwszy etap zakończony jest krytyczną analizą uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy, prognozą przekształceń strukturalnych wybranej części miasta oraz stworzeniem wytycznych projektowych.

Etap II – Wykonanie Projektu Urbanistycznego (Koncepcji Architektoniczno-Urbanistycznej) oraz Projektu Zagospodarowania Terenu dla wybranego obszaru. Studenci tworzą projekt nowoczesnego, miejskiego zespołu osiedlowego na terenie 3-5 ha, obejmującego zabudowę wielorodzinną i/lub jednorodzinną wraz z towarzyszącymi usługami. Ważnym elementem projektu jest stworzenie zespołu odpowiadającego zasadom zrównoważonego rozwoju i sprawnie powiązanego z istniejącym systemem miejskim - zarówno pod względem funkcjonalnym jak i kompozycyjnym.

Etap III – Ostatni etap pracy obejmujący cztery zajęcia projektowe (16 godzin) polega na zapisie projektu urbanistycznego w technice miejscowego planu zagospodarowania terenu dla prostego zespołu osiedlowego zrealizowanego w etapie II oraz zapoznanie studentów z podstawami tworzenia uchwały do planu.

Zaliczenie – Prezentacja gotowego projektu (etap I, II, III)

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 60                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                        | 8                                                                      |
| Przygotowanie projektu                        | 30                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
|                                               |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>100                                            |



## Projektowanie urbanistyczne 1 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00729.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                               |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi. | A.W2.  |
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                   | A.W3.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                 | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                 | A.S2.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe poruszane w trakcie wykładu obejmują podstawy projektowania urbanistycznego w zakresie teoretycznym oraz prawnym. Przedstawienie treści podzielone jest na kilka etapów:

- etap analityczny,
- wytyczne prawne,
- interpretacja zapisów planistycznych,
- oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 3                                                               |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 5                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>25                                      |



## Małe usługi społeczne Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00731.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 135 godz., 8 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim. | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                | A.W2.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                           | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                    | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                         | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                          | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                         | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                              | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                           | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                              | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                          | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                | A.S2.  |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Badanie istoty budynku opartego na potrzebach społecznych i podstawowych zagadnieniach komercyjnych (opłacalność); wagi rozpoznawania problemów społecznych i odpowiadania na nie programem aktywności społecznej; roli lokalizacji w oddziaływaniu społecznym obiektów, budowaniu lokalnej społeczności, odpowiedzi na zróżnicowane potrzeby społeczności. Aktywizacja przestrzeni przez animowanie wydarzeń w budynkach dedykowanych funkcji społecznej i do niej adaptowanych. Recykling i zagadnienie zrównoważonego rozwoju. Istota adaptacji i organizacji funkcji społecznych w rozwiązaniach niskobudżetowych dla zmniejszenia negatywnego oddziaływania architektury na środowisko. Strategie przestrzenno-funkcjonalne umożliwiające zmniejszenie zużycia energii w budynku. Racjonalne wykorzystanie tkanki istniejącej dla zminimalizowania energii i kosztów wznoszenia nowych struktur.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                                 | 135                                                             |
| Przygotowanie do zajęć                                  | 28                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 15                                                              |
| Przeprowadzenie badań literaturowych                    | 20                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
|                                                         |                                                                 |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>200                                     |



## Pracownia badawczo-projektowa - kształtowanie elementarnych struktur usługowych

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                   |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura                           | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026                    |
| <b>Specjalność</b><br>-                                           | <b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00732.25           |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury            | <b>Języki wykładowe</b><br>polski                       |
| <b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier) | <b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny                    |
| <b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne                        | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe          |
| <b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki                  | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |

|                             |                                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4 | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 135 godz., 8 ECTS, Zaliczenie na ocenę |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych.                          | 1.1.3)           |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim. | A.W1.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań. | A.W2.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                             | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projekt.                                                                                                                                                 | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                      | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                    | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                           | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.            | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                           | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                             | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce.                                                                                                                                           | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                  | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                            | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                  | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe służą zapoznaniu się studentów z podstawową problematyką dotyczącą projektowania budynków o funkcji usług elementarnych, w nawiązaniu do istniejącego ładu przestrzennego i dziedzictwa kulturowego miejsca, przedstawieniu współczesnych potrzeb kształtowania usług elementarnych, jako niezbędnych funkcji towarzyszących osiedlom mieszkaniowym, ukazaniu integrującej roli usług elementarnych w funkcjonowaniu społeczności lokalnej i strukturze funkcjonalno-przestrzennej osiedli mieszkaniowych, wyrobieniu umiejętności opracowania i przedstawienia projektu architektonicznego budynku o funkcji usług elementarnych, w sposób klarowny i atrakcyjny graficznie, poszerzeniu wiedzy o rozwiązania dotyczące innowacyjnych rozwiązań materiałowych i technologicznych, w kontekście kształtowania usług elementarnych.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 135                                                             |
| Przygotowanie projektu                        | 30                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 33                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>200                                     |



## Projektowanie obiektów użyteczności publicznej w krajobrazie otwartym Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00733.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 135 godz., 8 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim. | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                | A.W2.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                           | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                    | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                         | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                          | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                         | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                              | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                           | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                              | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                          | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                | A.S2.  |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zaznajomienie studenta z zasadami projektowania architektonicznego w kontekście kulturowym i naturalnym, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności oceny wartości krajobrazu kulturowego i intencjonalnego wpisania projektowanego obiektu w ten krajobraz. Budowanie programu budynku użyteczności publicznej o niewielkiej skali i różnorodnych funkcjach, który powinien umożliwiać realizację zróżnicowanych scenariuszy użytkowych przy jednoczesnej wysokiej efektywności wykorzystywania przestrzeni i minimalnym oddziaływaniu na środowisko. Kształtowanie społecznie odpowiedzialnej, bezpiecznej w użytkowaniu i dostępnej przestrzeni budynku mającego stanowić centrum aktywności małej wspólnoty lokalnej. Konstruowanie formy architektonicznej, odpowiadającej idei architektury miejsca, inspirowanej uwarunkowaniami klimatu, ukształtowania terenu, dostępności lokalnych materiałów, ekonomicznej i niosącej znaczenia ważne dla społeczności lokalnej. Nabycie wiedzy i umiejętności łączenia różnych aspektów projektu: funkcjonalnych, formalnych i technicznych w architekturze usługowej, poznanie zależności pomiędzy rozwiązaniami przestrzennymi i materiałowymi, zdobycie umiejętności poprawnego projektowania architektonicznego przegród zewnętrznych budynku i korelowania rozwiązań przestrzennych, funkcjonalnych i formalnych jego wnętrza.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 135                                                             |
| Przeprowadzenie badań literaturowych          | 10                                                              |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 8                                                               |
| Przygotowanie projektu                        | 45                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
|                                               |                                                                 |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>200                                     |



## Projektowanie usług podstawowych w strukturze miasta Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00734.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 135 godz., 8 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                    | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                             | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych. | 1.1.3)           |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.       | A.W1.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W2.                       |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.2.2), A.U2.               |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projekt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.2.4), A.U5., A.U7., A.U8. |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U1., A.U9.                |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | A.U4., A.U6.                |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.3.3)                      |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | A.S1.                       |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.S2.                       |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe obejmują problematykę dotyczącą sposobów kształtowania budynków użyteczności publicznej (usług o znaczeniu lokalnym) usytuowanych w zastanych kontekstach różnych historycznych osiedli mieszkaniowych. Celem kursu jest wykształcenie w studentach umiejętności projektowania budynków użyteczności publicznej o mało złożonym programie funkcjonalnym i ograniczonych wymaganiach formalno-prawnych, wraz ze szczegółowym projektem zagospodarowania terenu. Treści programowe zaprojektowano w taki sposób, żeby umożliwić studentom zdobycie umiejętności poszukiwania nowatorskich rozwiązań w konfrontacji lokalnej tradycji z nowoczesnością, a także prowadzenia badań i analiz literaturowych, historycznych, urbanistycznych i innych niezbędnych w procesie projektowym.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 135                                                             |
| Przygotowanie do zajęć                        | 63                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>200                                     |



## Studio habitat - infrastruktura społeczna Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00735.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 135 godz., 8 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim. | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                | A.W2.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                           | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                    | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                         | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                          | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                         | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                              | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                           | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                              | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                          | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                | A.S2.  |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Program kursu dotyczy problemów związanych z kształtowaniem infrastruktury społecznej architektury mieszkaniowej (usługi podstawowe) zgodnie z zasadami kompozycji urbanistyczno-architektonicznej, w nawiązaniu do istniejącego ładu przestrzennego i dziedzictwa kulturowego miejsca oraz zasadami zrównoważonego rozwoju środowiska mieszkaniowego. Program kursu koncentruje się na integrującej roli usług podstawowych w życiu małej społeczności lokalnej oraz w strukturze przestrzennej habitatu.

Program kursu umożliwia zaznajomienie się z kryteriami programowania, projektowania i weryfikowania poprawności rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych infrastruktury społecznej habitatu, energooszczędności i ekonomiczności rozwiązań architektonicznych oraz z nowoczesnymi rozwiązaniami formalno-estetycznymi i techniczno-materiałowymi współczesnej architektury usług podstawowych.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 135                                                             |
| Przygotowanie projektu                        | 50                                                              |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 13                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>200                                     |



## Projektowanie architektoniczne 4 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.18PK.00736.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 4                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 2 ECTS, Egzamin                                                                                                                                                           |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim. | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                | A.W2.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                          | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                | A.S2.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- projektowania obiektów infrastruktury społecznej w kontekście współczesnych wyzwań,
- metodologii projektowania obiektów usługowych oraz ich podstawowej typologii,
- rozwiązań architektonicznych i technologii zapewniających komfort użytkowania najmniejszym kosztem środowiskowym i ekonomicznym w całym cyklu życia obiektów.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Przeprowadzenie badań literaturowych          | 10                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 5                                                               |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 16                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Pracownia badawczo - projektowa. Kształtowanie struktur wielorodzinnych

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00757.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 165 godz., 10 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                    | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                             | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych. | 1.1.3)           |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.       | A.W1.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji wielorodzinnych zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań.                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.W2.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego wielorodzinnych zespołów mieszkaniowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | A.W3.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projekt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować zespół urbanistyczny o funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej z funkcjami towarzyszącymi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                 | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze i urbanistyce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.S2.  |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe służą wykształceniu potrzeby prowadzenia badań i analiz w projektowaniu architektonicznym, rozwojowi twórczych i warsztatowych umiejętności w dziedzinie projektowania wielorodzinnej architektury mieszkaniowej, zapoznaniu studentów z podstawową problematyką projektowania wielorodzinnej architektury mieszkaniowej w nawiązaniu do istniejącego ładu przestrzennego i dziedzictwa kulturowego miejsca, przedstawieniu współczesnych potrzeb mieszkaniowych, trendów i kierunków rozwoju środowiska zurbanizowanego oraz przyszłościowych koncepcji ekostruktury mieszkaniowej i mieszkania, zaznajomieniu studenta z kryteriami projektowania i weryfikowania poprawności rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i strukturalno-technicznych architektury mieszkaniowej oraz energooszczędności i ekonomiczności rozwiązań architektonicznych budynków wielorodzinnych. Treści akcentują nauczanie estetycznych kanonów wielorodzinnej architektury mieszkaniowej, krytycznego spojrzenia na estetykę, wyrobienia umiejętności opracowania i przedstawienia projektu architektonicznego budynku wielorodzinnego w sposób klarowny i atrakcyjny graficznie.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 165                                                             |
| Przygotowanie projektu                        | 45                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 38                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>250                                     |



## Projektowanie domów wielorodzinnych w strukturze miasta Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00758.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 165 godz., 10 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |

|         |                                                                                                                                                                                |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K01 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                 | 1.3.3) |
| PEU_K02 | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K03 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe obejmują problematykę dotyczącą sposobów kształtowania i sytuowania nowej zabudowy wielorodzinnej w zastanym kontekście historycznym. Celem kursu jest wykształcenie w studentach umiejętności projektowania zespołów zabudowy wielorodzinnej w zdefiniowanym kontekście: osiedla historycznego, śródmieścia, historycznego centrum miasta, a także zdobycie przez studentów wiedzy i umiejętności projektowania domów wielorodzinnych o zróżnicowanych programach, formach, układach, konstrukcjach przy uwzględnieniu tradycji miejsca, aspektów społecznych, prawnych i środowiskowych. Treści programowe zaprojektowano w taki sposób, żeby umożliwić studentom zdobycie umiejętności poszukiwania nowatorskich rozwiązań w konfrontacji lokalnej tradycji z nowoczesnością, a także prowadzenia badań i analiz literaturowych, historycznych, urbanistycznych i innych niezbędnych w procesie projektowym.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 165                                                                    |
| Przygotowanie do zajęć                        | 83                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>250                                            |



## Studio habitat - złożone struktury mieszkaniowe

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00760.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 165 godz., 10 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |

|         |                                                                                                                                                                                |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K01 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                 | 1.3.3) |
| PEU_K02 | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K03 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Program kursu dotyczy problemów związanych z projektowaniem wielorodzinnej architektury mieszkaniowej i złożonych struktur przestrzennych, w nawiązaniu do istniejącego ładu przestrzennego i dziedzictwa kulturowego miejsca, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju środowiska mieszkaniowego w aspekcie wyzwań XXI wieku, realizując ideę habitatu jako miejsca zamieszkania małej społeczności lokalnej.

Program kursu umożliwia zaznajomienie się z kryteriami programowania, projektowania i weryfikowania poprawności rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych złożonych struktur mieszkaniowych, energooszczędności i ekonomiczności rozwiązań architektonicznych zabudowy wielorodzinnej, oraz z nowoczesnymi rozwiązaniami formalno-estetycznymi i techniczno-materiałowymi współczesnej architektury mieszkaniowej.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 165                                                                    |
| Przygotowanie projektu                        | 70                                                                     |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 13                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
|                                               |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>250                                            |



## Wielorodzinne zespoły mieszkaniowe Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00759.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 165 godz., 10 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U2.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |

|         |                                                                                                                                                                                |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K01 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                 | 1.3.3) |
| PEU_K02 | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K03 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- projektowania budynków wielorodzinnych i ich zespołów oraz ich roli społecznej,
- wpisania budynku w kontekst przestrzenny (urbanistyczny) i społeczny lub wykorzystania istniejących struktur i ich adaptacji na cele mieszkalne i uzupełniające.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 165                                                                    |
| Przygotowanie projektu                        | 30                                                                     |
| Przeprowadzenie badań empirycznych            | 25                                                                     |
| Przeprowadzenie badań literaturowych          | 28                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
|                                               |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin<br/>250</b>                                           |



# Politechnika Wrocławska

## Ochrona kodu genetycznego miasta - rewaloryzacja krajobrazu kulturowego miasta

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                   |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura                           | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026                    |
| <b>Specjalność</b><br>-                                           | <b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00738.25          |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury            | <b>Języki wykładowe</b><br>polski                       |
| <b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier) | <b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny                    |
| <b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne                        | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe          |
| <b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki                  | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |

|                             |                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5 | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 30 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim. | A.W1.            |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                | A.W2.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie: zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A.W3. |
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4. |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U2. |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U3. |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4. |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5. |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6. |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7. |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U8. |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1. |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.S2. |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- zagadnień ochrony historycznych układów urbanistycznych, ze szczególnym uwzględnieniem unikatowego „kodu genetycznego” miasta – indywidualnych cech urbanistycznych kształtowanych w toku kilkusetletniej historii i rozwoju miast polskich,
- wpływu współczesnych działań architektonicznych i urbanistycznych na formowanie się i dopełnianie krajobrazu

kulturowego miasta,

- podstawowych pojęć z zakresu ochrony zabytków i z zakresu ochrony krajobrazu kulturowego,
- relacji zachodzących między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym,
- potrzeb dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i urbanistycznej skali człowieka,
- umiejętności wykonywania badań terenowych niezbędnych do ustalenia walorów krajobrazu kulturowego i walorów jego elementów na przykładzie wybranego obszaru opracowania,
- opracowywania precyzyjnych, jednoznacznie wyrażonych urbanistycznych postulatów konserwatorskich, przydatnych w dziedzinach ochrony dóbr kultury i krajobrazów kulturowych,
- umiejętności określenia stylu architektonicznego i datowania zasobów opracowywanego obszaru,
- opracowywania precyzyjnych, jednoznacznie wyrażonych urbanistycznych postulatów konserwatorskich, przydatnych w dziedzinach ochrony dóbr kultury i krajobrazów kulturowych,
- zastosowania w pracy projektowej zaleceń i wniosków konserwatorskich.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 30                                                              |
| Przeprowadzenie badań literaturowych          | 15                                                              |
| Przygotowanie projektu                        | 10                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 18                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>75                                      |



## Podstawy projektowania konserwatorskiego Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00739.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 30 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                              |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim. | A.W1.            |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                | A.W2.            |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                  | A.W3.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4. |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U2. |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U3. |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4. |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5. |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6. |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7. |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U8. |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1. |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.S2. |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe obejmują:

- badania i opracowania analiz obiektów zabytkowych kończące się przygotowaniem syntetycznej dokumentacji konserwatorskiej i opracowaniem ogólnego programu konserwatorskiego, zgodnego ze standardami i obowiązującymi regulacjami prawnymi;
- zasady współpracy z urzędami konserwatorskimi;
- zasady korzystania z zasobów archiwalnych.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 30                                                              |
| Przygotowanie projektu                        | 43                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
|                                               |                                                                 |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>75                                      |



## Projektowanie wnętrz Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00754.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 30 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                              |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka                                                                                                                                                               | 1.1.5)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.1.12)          |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim. | A.W1.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zasady projektowania różnych wnętrz mieszkalnych, sklepowych, gastronomicznych, biurowych. Wpływ wymagań funkcjonalnych na organizację przestrzenną i wymagań ergonomicznych na jakość użytkową wybranych typów wnętrz. Stopień przystosowania wnętrz do podstawowych potrzeb funkcjonalno-przestrzennych ludzi, w tym osób o zróżnicowanej sprawności psychofizycznej. Możliwości stosowania zróżnicowanych rozwiązań materiałowych, wykończeniowych, dekoracyjnych, kolorystycznych i estetycznych we wnętrzach.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                | 30                                                              |
| Przygotowanie do zajęć | 15                                                              |
| Przygotowanie projektu | 15                                                              |

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| Przeprowadzenie badań literaturowych          | 5                          |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 3                          |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 5                          |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                          |
|                                               |                            |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>75 |



## Projektowanie wnętrz - od historii po współczesność Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00755.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 30 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                              |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.                                                                                                                                                              | 1.1.5)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.1.12)          |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim. | A.W1.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Przedmiot dotyczy samodzielnego rozwiązania wnętrza architektonicznego - współczesnego, scenograficznego lub rekonstrukcji wnętrza historycznego, z wybranym meblem i kostiumem.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                | 30                                                              |
| Przygotowanie projektu | 40                                                              |
| Przygotowanie do zajęć | 3                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin     | 2                                                               |

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>75 |
|-----------------------------------------------|----------------------------|



## Estetyka i filozofia

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110HS.00750.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                                                     |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.                                                                                                                                                         | 1.1.5)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą.                                                                                                                                                                                                                           | C.W1.            |

| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                           |        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi pozyskiwać informacje z właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym. | C.U1.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                           |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                                         | 1.3.2) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości humanistyczne, społeczne, kulturowe, architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.       | 1.3.3) |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe przedmiotu zapewniają:

- zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami estetyki, przede wszystkim współczesnej,
- przedstawienie wybranych nurtów w sztuce współczesnej,
- zaakcentowanie wpływu czynników politycznych, społecznych i filozofii na kulturę i sztukę,
- zwrócenie uwagi słuchaczy na treści ideowe dzieł sztuki i metody ich interpretacji.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                           | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Wykład                                                  | 30                                                                     |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 18                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                                      |
|                                                         |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                             |



## Historia sztuki

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110HS.00751.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                                                     |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.                                                                                                                                                         | 1.1.5)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą.                                                                                                                                                                                                                           | C.W1.            |

| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                           |        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi pozyskiwać informacje z właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania ich w procesie projektowym. | C.U1.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                           |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                                         | 1.3.2) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                            | 1.3.3) |

## **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- malarstwa i rzeźby zachodnioeuropejskiej od średniowiecza do XX wieku, z ukazaniem wpływu różnych czynników kulturowych, w tym pozaeuropejskich i antycznych na kształtowanie się określonych rozwiązań,
- wybranych pojęć związanych z odbiorem dzieł malarstwa i rzeźby,
- problemów związanych z definiowaniem sztuki,
- kryteriów estetycznych malarstwa i rzeźby,
- ogólnych pojęć z zakresu analizy dzieła malarskiego i rzeźbiarskiego,
- prezentacji tzw. warstw przekazu - formalnej, przedstawiającej, przedstawianej i symbolicznej,
- podstawowych cech malarstwa i rzeźb figuratywnych i abstrakcyjnych,
- podstawowych środków formalnych stosowanych w dziele malarskim i rzeźbiarskim (kontur, linia, bryła, światłocien, kolor, wielkość, kształt, skala, kompozycja),
- analizy ikonograficznej i ikonologicznej obrazu i dzieła rzeźbiarskiego,
- informacji o podstawowych technikach malarskich i rzeźbiarskich,
- charakteryzowania i definiowania pojęć i zagadnień związanych z estetyką i sztuką europejską.

## **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                           | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Wykład                                                  | 30                                                                     |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 10                                                                     |
| Przeprowadzenie badań literaturowych                    | 5                                                                      |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć                  | 3                                                                      |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                             |



## Sztuka dawnych cywilizacji i kultur pozaeuropejskich Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110HS.00752.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                                                     |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.                                                                                                                                                         | 1.1.5)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie style w sztuce i związane z nimi tradycje twórcze oraz proces realizacji prac artystycznych związanych z architekturą.                                                                                                                                                                                                                           | C.W1.            |

| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                       |        |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi pozyskiwać informacje z właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej, w celu wykorzystania w procesie projektowym. | C.U1.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                       |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                                     | 1.3.2) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                        | 1.3.3) |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe nakierowane są na poszerzenie wiedzy na temat osiągnięć cywilizacyjnych ludzkości, w szczególności w zakresie sztuki (architektury, sztuk wizualnych), kultury i techniki. To także lekcja przygotowująca do poszanowania odmienności wyrażającej się w sztuce i innych rodzajach ludzkiej aktywności.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                           | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Wykład                                                  | 30                                                                     |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 18                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                             |



## Badania architektury współczesnej Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                   |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura                           | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026                    |
| <b>Specjalność</b><br>-                                           | <b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00746.25          |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury            | <b>Grupa zajęć</b><br>Tak                               |
| <b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier) | <b>Języki wykładowe</b><br>polski                       |
| <b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne                        | <b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny                    |
| <b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki                  | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe          |
|                                                                   | <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |

|                             |                                                                          |                                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie na ocenę                           | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>3.0 |
|                             | <b>Forma dydaktyczna i godziny zajęć</b><br>Wykład: 30<br>Seminarium: 15 |                                   |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego. | B.W1.            |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.               | B.W2.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                        |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.                                                              | B.W3. |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                        |       |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.          | B.U1. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                               | B.U2. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1. |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.                                                              | B.S2. |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- teorii architektury współczesnej,
- europejskiej architektury XX i XXI w. w kontekście przemian społecznych,
- architektura jako sztuki interdyscyplinarnej.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 30                                                                     |
| Seminarium                                    | 15                                                                     |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 28                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin<br/>75</b>                                            |



## Teoria i teoretycy architektury XX wieku Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00747.25<br><b>Grupa zajęć</b><br>Tak<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |                                   |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie na ocenę<br><br><b>Forma dydaktyczna i godziny zajęć</b><br>Wykład: 30<br>Seminarium: 15                                                                                                                                                                                | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>3.0 |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego. | B.W1.            |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.               | B.W2.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                        |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.                                                              | B.W3. |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                        |       |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.          | B.U1. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                               | B.U2. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1. |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.                                                              | B.S2. |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Przedmiot Teoria i teoretycy architektury XX wieku zapewnia wiedzę dotyczącą teorii, które ukształtowały architekturę XX wieku oraz manifestów twórczych architektów XX wieku. Podczas zajęć student poznaje teorię w kontekście prób jej realizacji głównie przez przedstawicieli awangardy europejskiej.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                           | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Wykład                                                  | 30                                                                     |
| Seminarium                                              | 15                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                                  | 10                                                                     |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 10                                                                     |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia                    | 8                                                                      |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin<br/>75</b>                                            |



## Zieleń jako element miastotwórczy (zagadnienia teoretyczne i realizacja) Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00748.25<br><b>Grupa zajęć</b><br>Tak<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                             |                                                                                                                                |                                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5 | <b>Forma zaliczenia</b><br>Zaliczenie na ocenę<br><br><b>Forma dydaktyczna i godziny zajęć</b><br>Wykład: 30<br>Seminarium: 15 | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>3.0 |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego. | B.W1.            |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.               | B.W2.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                        |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.                                                              | B.W3. |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                        |       |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.          | B.U1. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                               | B.U2. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1. |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.                                                              | B.S2. |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe dotyczą zarówno historycznych, jak i współczesnych trendów w projektowaniu terenów zieleni, znaczenia terenów zieleni w miastach (kulturowego, ekologicznego, społecznego).

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                                  | 30                                                              |
| Seminarium                                              | 15                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 28                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>75                                      |



## Historia architektury współczesnej Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00741.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Seminarium: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.                                                                                                                                                         | 1.1.5)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych.                                                                                                                                                                                      | 1.1.9)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                 |       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego. | B.W1. |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.                | B.W2. |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.                                                                       | B.W3. |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                 |       |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.                   | B.U1. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                                        | B.U2. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                 |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.          | B.S1. |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu zapewniają:

- poznanie historii nurtów i postaw architektonicznych od początku XX wieku,
- poznanie najnowszych kierunków rozwoju architektury współczesnej,
- umiejętność charakteryzowania współczesnego dzieła architektonicznego, jego rozwiązań, genezy i sposobu funkcjonowania,
- umiejętność i nawyk analizowania współczesnej architektury i teorii jej dotyczących.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Seminarium                                              | 15                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 8                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>25                                      |



## Historia budowy miast 2

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00742.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Seminarium: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego. | B.W1.            |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.                                                              | B.W2.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.                   | B.U1.            |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                                        | B.U2.            |

| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Przedmiot Historia Budowy Miast 2 zapewnia wiedzę dotyczącą historii planowania miasta w przeszłości, od baroku rzymskiego, francuskiego i jego wpływu na urbanistykę w innych krajach - w Europie i Nowym Świecie, poprzez kompozycje oświeceniowe, po tendencje urbanistyczne XIX wieku (urbanistyka pierwszych miast przemysłowych w Polsce; skwery Londynu i urbanistyka krajobrazowa (Bath); przekształcenia miast istniejących (Paryż – cięcia; Wiedeń - ring); osiedla rezydencjonalne, osiedla patronackie; utopie; działalność urbanistyczna J. Hobrechta, J. Stübgena, C. Sittego; nowe koncepcje przestrzenne).

Celami przedmiotu są: zapoznanie studentów z wzorcami/modelami kształtowania przestrzeni zurbanizowanej w miastach europejskich od czasów baroku do końca XIX wieku; przedstawienie wpływu czynników politycznych, społecznych i ekonomicznych na sposób formowania miast; wyrobienie w studentach umiejętności rozpoznawania i analizowania szczegółowych rozwiązań przestrzennych w miastach historycznych oraz wykształcenie w słuchaczach umiejętności dostrzegania ciągłości procesów historycznych w środowisku zurbanizowanym, a także rozumienia ich znaczenia dla współczesnych decyzji planistycznych.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Seminarium                                    | 15                                                                     |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 8                                                                      |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>25                                             |



## Konstrukcje 2 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00740.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Ćwiczenia: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                             |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                     | 1.2.4)           |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi posługiwać się właściwie dobranymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi, wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne. | B.U3.            |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.                                        | B.U4.            |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                             | B.U6.            |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                        | 1.3.1)           |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

1. Zapoznanie studentów z własnościami wytrzymałościowymi betonu i stali.
2. Zapoznanie studentów z kierunkami rozwoju konstrukcji żelbetowych.
3. Zapoznanie studentów z ideą powstania żelbetu.
4. Zapoznanie studentów z modelem obliczeniowym żelbetowej belki zginanej.
5. Zapoznanie studentów z zasadami zbrojenia elementów żelbetowych.
6. Zapoznanie studentów z zasadami konstruowania elementów żelbetowych.
7. Zapoznanie studentów z projektowaniem fundamentów żelbetowych.
8. Zapoznanie studentów z metodami zabezpieczenia konstrukcji żelbetowych.
9. Wyrobień umiejętności obliczania zbrojenia w belkach żelbetowych.
10. Wyrobień umiejętności ukształtowania zbrojenia w płytach i stropach żelbetowych.
11. Wyrobień umiejętności ukształtowania zbrojenia w płytach i stropach żelbetowych.
12. Zapoznanie studentów z zasadami prefabrykacji.
13. Wyrobień umiejętności projektowania posadowień bezpośrednich budynków.
14. Wyrobień umiejętności lokalizacji elementów konstrukcji żelbetowej w bryle budynku.
15. Zapoznanie studentów z technologią sprężonych elementów żelbetowych.
16. Wyrobień umiejętności sporządzania rysunków wykonawczych elementów żelbetowych.
17. Zapoznanie studentów z eurokodami dotyczącymi konstrukcji żelbetowych

I. Wykorzystanie metod analitycznych do projektowania elementów konstrukcyjnych.

II. Umiejętność wykorzystania informacji ze źródeł literaturowych do rozwiązywania zagadnień projektowania konstrukcji.

III. Posługiwanie się symulacjami komputerowymi i analizami technologicznymi do projektowania konstrukcji.

IV. Umiejętność opracowania ustrojów konstrukcyjnych pod względem materiałowym, technologicznym i wytrzymałościowym.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Ćwiczenia                                               | 30                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 5                                                               |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć                  | 13                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Ochrona dziedzictwa - wybrane zagadnienia Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00743.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                                  | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                           | 1.3.3)           |

## **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe dotyczą :

- podstawowej wiedzy na temat dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz jego ochrony ;
- ogólnych informacji na temat służb konserwatorskich;
- roli nauki w formowaniu wytycznych konserwatorskich ;
- cyfrowych metod dokumentowania dziedzictwa archeologicznego i architektonicznego.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                        | 3                                                                      |
| Przeprowadzenie badań literaturowych          | 5                                                                      |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
|                                               |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>25                                             |



## Ochrona środowiska i ekologia Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00744.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 30 godz., 3 ECTS, Egzamin                                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.                                                                                                                                                         | 1.1.5)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie metody i środki wdrażania ekologicznie odpowiedzialnego projektowania zrównoważonego oraz ochrony i konserwacji otaczającego środowiska.                                                                                                                                                                                                         | 1.1.7)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.                                                              | B.W3.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe obejmują zagadnienia związane z funkcjonowaniem środowiska przyrodniczego, wpływem zmian w środowisku na warunki życia w przestrzeni zurbanizowanej oraz współczesnymi wyzwaniami ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 30                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 15                                                              |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 20                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 6                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>75                                      |



## Projektowanie architektoniczne 5 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.110PK.00761.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 5                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 2 ECTS, Egzamin                                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych                                                                                                                                                                                                                                       | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W07                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W08                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.S2.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Typologia zabudowy wielorodzinnej - zabudowa o układzie klatkowym punktowym, zabudowa o układzie korytarzowym galeriowym, zabudowa o układach mieszanych. Rozwiązania mieszkań - typologia. Ekologiczne aspekty projektowania zabudowy wielorodzinnej. Kontekst urbanistyczny zabudowy mieszkaniowej. Style we współczesnej architekturze: modernizm, postmodernizm, po-modernizm.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                 | 15                                                              |
| Przygotowanie do zajęć | 31                                                              |

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                          |
|                                               |                            |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50 |



## Teoria i historia urbanistyki XX i XXI wieku Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00771.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Seminarium: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.                                                                                                                                                         | 1.1.5)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie historię i teorię architektury oraz sztuki, techniki i nauk humanistycznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych.                                                                                                                                                                                      | 1.1.9)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                 |       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego. | B.W1. |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.               | B.W2. |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.                                                                       | B.W3. |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                 |       |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.                   | B.U1. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                                        | B.U2. |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.                                                               | B.U4. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                 |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.          | B.S1. |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Przedmiot Teoria i historia urbanistyki XX i XXI wieku przedstawia wiedzę o przekształceniach miast po rewolucji przemysłowej i dwóch wojnach światowych. Działania architektów zmierzały do dostosowania projektowania miast do nowych potrzeb społecznych. Celami przedmiotu są: zapoznanie studentów z wzorcami/modelami kształtowania przestrzeni zurbanizowanej w miastach europejskich w XX i XXI wieku; przedstawienie wpływu czynników politycznych, społecznych i ekonomicznych na sposób formowania miast; wyrobienie w studentach umiejętności rozpoznawania i analizowania szczegółowych rozwiązań przestrzennych w miastach XX i XXI wieku oraz dostrzegania ciągłości procesów historycznych w środowisku zurbanizowanym, a także rozumienia ich znaczenia dla współczesnych decyzji planistycznych.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Seminarium                                    | 15                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 8                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>25                                      |



## Teoria i historia architektury Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00772.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Seminarium: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury współczesnej przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym, oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka.                                                                                                                                                        | 1.1.5)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie historię i teorię architektury współczesnej w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania projektów architektonicznych.                                                                                                                                                                                                                     | 1.1.9)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                |       |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie teorię architektury współczesnej przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego. | B.W1. |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie historię architektury i architekturę współczesną w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.                                                 | B.W2. |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym.                                                                      | B.W3. |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                |       |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.                  | B.U1. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                                       | B.U2. |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym.                                                              | B.U4. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.         | B.S1. |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu zapewniają poznanie:

- teorii i historii nurtów i postaw architektonicznych od początku XX wieku,
- najnowszych kierunków rozwoju architektury współczesnej.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Seminarium                                              | 15                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                                  | 3                                                               |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 5                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>25                                      |



## Socjologia i psychologia środowiskowa Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120HS.00762.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 30 godz., 3 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                           |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie zaawansowaną problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.14)          |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie zagadnienia powiązane z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym i planowaniem przestrzennym, takie jak infrastruktura techniczna, komunikacja, środowisko przyrodnicze, architektura krajobrazu, uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne – niezbędne do rozumienia społecznych, ekonomicznych, ekologicznych, przyrodniczych, historycznych, kulturowych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym, ruralistycznym i planowaniu przestrzennym. | C.W2.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.3.2) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości humanistyczne, społeczne, kulturowe, architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.3.1) |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

CELE PRZEDMIOTU: przekazanie zaawansowanej wiedzy z zakresu socjologii i psychologii środowiskowej w kontekście projektowania architektonicznego.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 30                                                                     |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 33                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                        | 10                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>75                                             |



## Projektowanie urbanistyczne 2

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00776.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 2 ECTS, Egzamin                                                                                                                                                            |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych/                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.S2.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą tematyki związanej z tworzeniem struktur urbanistycznych o większym stopniu skomplikowania. Omawiane są zarówno założenia teoretyczne jak i praktyczne dotyczące wytypowanych zagadnień. Zakres tematów obejmuje:

- problemy współczesnej urbanistyki,
- trendy związane z odbudową, rewitalizacją, dogęszczaniem itp.,
- planowanie przestrzenne i prawo miejscowe.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                 | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                 | 15                                                              |
| Przeprowadzenie badań literaturowych   | 10                                                              |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć | 10                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia   | 11                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                     | 4                                                               |

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50 |
|-----------------------------------------------|----------------------------|



## Projektowanie architektoniczne 6 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00781.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                           | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                    | A.W1.            |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                             | A.W3.            |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych. | A.W3.            |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                    | A.W3.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                      | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.                                             | A.S1.  |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                   | A.S1.  |
| PEU_K05                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                     | A.S2.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- typologii i funkcji budynków przemysłowych, w tym analizy przestrzennej zakładów produkcyjnych i ich adaptacji do różnych procesów przemysłowych,
- nowoczesnych technologii budowlanych, takich jak wykorzystanie stali, betonu oraz systemów prefabrykacji w projektowaniu konstrukcji o dużych rozpiętościach,
- zrównoważonego projektowania, które koncentruje się na efektywności energetycznej, minimalizacji emisji oraz wdrażaniu ekologicznych rozwiązań w budownictwie przemysłowym.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 8                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>25                                      |



## Prawo w procesie inwestycyjnym Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00764.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 2 ECTS, Egzamin                                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                                                                          | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>                  |                                                                                                                                                                                                                |                  |
| PEU_W01                                  | Absolwent zna i rozumie ekonomikę inwestycji i metody organizacji oraz przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego; podstawowe zasady zarządzania jakością projektową i realizacyjną w procesie budowlanym. | B.W6.            |
| PEU_W02                                  | Absolwent zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.                                                                                                                                                 | B.W9.            |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                |                  |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.         | B.S1.            |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Zakres funkcjonowania izb zawodowych architektów i urbanistów. Podstawy prawne.

Ustawa prawo budowlane - normujące działalność obejmującą sprawy projektowania, budowy, utrzymania i rozbiórki obiektów budowlanych oraz określające zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach. Rozporządzenie wykonawcze w zakresie uzyskiwania uprawnień budowlanych, urbanistycznych. Dokumentowanie praktyki zawodowej. Zakres egzaminu na uprawnienia zawodowe. Wykaz i omówienie innych ustaw regulujących proces projektowania architektoniczno - budowlanego.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 16                                                              |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 15                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Praktyka zawodowa - urbanistyczna Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00767.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy do wyboru<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• 4 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                   |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                     | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                           |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie normy i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.                                                      | D.W4.            |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie.                                                                      | D.W5.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                           |                  |
| PEU_U01                       | Absolwent potrafi ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego. | D.U1.            |
| PEU_U02                       | Absolwent potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego.                                                       | D.U3.            |

| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                       |       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym. | D.S1. |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.                                           | D.S2. |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Poznanie metod sporządzania opracowań urbanistycznych dla zespołów urbanistycznych o różnej skali.  
Dokształcanie umiejętności praktycznych w zakresie projektowania urbanistycznego nabytych w trakcie zajęć.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Realizacja praktyki zawodowej                 | 93                                                                     |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 5                                                                      |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
|                                               |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>100                                            |



## Instalacje budowlane i infrastruktura miasta Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00763.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                     |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| PEU_W01                                  | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                      | 1.1.1)           |
| PEU_W02                                  | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                             | 1.1.11)          |
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych. | B.W5.            |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii.                                                                                            | B.S1.            |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe dotyczą:

- podstawowych zagadnień w sferze infrastruktury technicznej na obszarach zurbanizowanych,
- zasad projektowania i eksploatacji obiektów drogowych oraz sieci urządzeń podziemnych i instalacji budowlanych,
- zasad projektowania i użytkowania podstawowych mediów technicznych na obszarach zurbanizowanych.

## Nakład pracy studenta

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



## Etyka zawodowa i prawo autorskie w praktyce architekta Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00765.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy                       | Treść                                                                                                                                                                                                  | Efekt kierunkowy |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>                  |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| PEU_W01                                  | Absolwent zna i rozumie charakter zawodu architekta i jego rolę w społeczeństwie                                                                                                                       | 1.1.14)          |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                      | 1.3.1)           |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                         | 1.3.3)           |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.            |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Podstawowa wiedza z zakresu aksjologii i deontologii zawodu architekta oraz ochrony własności intelektualnej w projektowaniu architektonicznym. Zasady postępowania zgodnego ze standardami etycznymi i profesjonalnymi w świetle Kodeksu Etyki Zawodu Architekta i pokrewnych kodeksów etycznych (inżynierskich). Kompetencje społeczne, związane z wykonywaniem zawodu architekta i urbanisty - odpowiedzialność, uczciwość i rzetelność w postępowaniu; przestrzeganie obyczajów obowiązujących w środowisku zawodowym (korporacyjnym), akademickim i w społeczeństwie. Podstawy wiedzy z zakresu prawa własności intelektualnej, w tym terminologia i zagadnienia: utworu pierwotnego i zależnego, autorstwa, praw osobistych i majątkowych, plagiatu. Zapisy ustawy Prawo autorskie i prawa pokrewne, dotyczące utworu architektonicznego.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 3                                                               |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 5                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>25                                      |



## Ekonomika procesu inwestycyjnego Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00766.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 30 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                     |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                      | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie zasady kosztorysowania, zarządzania projektem, metodykę kontroli kosztów i zasady realizacji projektu budowlanego.                                                                                                                                                        | 1.1.8)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.                                                                                                                                                                         | 1.1.12)          |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych. | B.W5.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie ekonomikę inwestycji i metody organizacji oraz przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego; podstawowe zasady zarządzania jakością projektową i realizacyjną w procesie budowlanym. | B.W6.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi dokonywać wstępnej analizy ekonomicznej planowanych działań inżynierskich.                                                                                                                   | B.U5.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania                                                                                               | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii          | B.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych                                                                       | B.S2.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

W ramach przedmiotu studenci zapoznają się z podstawowymi informacjami o roli architekta i jego obowiązkach w procesie inwestycyjnym. Nabywają umiejętności współpracy z klientem (inwestorem) w konkretnych zadaniach projektowych oraz umiejętności organizowania i zarządzania pracami i zespołami projektowymi w różnych modelach organizacyjnych. Przedstawian są:

- model zintegrowanego procesu inwestycyjnego,
- zasady sporządzania podstawowych analiz ekonomicznych w procesie budowlanym,
- zasady sporządzania opisu obiektów budowlanych umożliwiającego budowę modelu spełniającego wymagania BIM2.

### 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                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



# Politechnika Wrocławska

## Śródmieście regeneracja Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00775.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 60 godz., 4 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                              |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U2.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U3.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe obejmują problematykę regeneracji przestrzeni centrów i śródmieści miast historycznych i ogniskują się na wykształceniu w studentach umiejętności opracowania projektu regeneracji części miasta o złożonych funkcjach w zastanym środowisku historycznym. Mają na celu uwrażliwienie studentów na wartości dziedzictwa kulturowego przy jednoczesnym zwróceniu uwagi na konieczność wprowadzania zmian w strukturze miasta historycznego. Dodatkowo treści programowe nakierowane są na zdobycie przez studentów umiejętności prowadzenia badań i analiz literaturowych, historycznych, urbanistycznych i innych niezbędnych w procesie projektowym.

### **Nakład pracy studenta**

|                               |                                                                        |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rodzaje zajęć studenta</b> | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

|                                               |                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| Projekt                                       | 60                          |
| Przygotowanie do zajęć                        | 38                          |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                           |
|                                               |                             |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>100 |



## Intensywna zabudowa śródmiejska Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00774.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 60 godz., 4 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                              |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi.                                                                                                                                                         | A.W2.  |
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub prosty zespół urbanistyczny spełniający wymogi estetyczne i techniczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.2.2) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty zespół urbanistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.U2.  |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U3.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.S2.  |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Etap I - Analityczny. Przedstawienie studentom warunków zaliczenia, harmonogramu zajęć oraz zakresu projektu. Wybór tematu projektowego obejmującego nowe zagospodarowanie obszaru w obrębie intensywnej zabudowy śródmiejskiej i w powiązaniu z nią. Pierwszy etap realizowany jest w trakcie 20 godzin rozpoczynających zajęcia projektowe. Obejmuje on następujące analizy:

- terenu z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań funkcjonalno – przestrzennych oraz społeczno-ekonomicznych
- dostępnych materiałów planistycznych i kartograficznych dotyczących wybranego obszaru interwencji,
- powiązań z systemami miejskimi: infrastruktury technicznej (ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań komunikacyjnych oraz mobilności mieszkańców), zieleni, usług i infrastruktury społecznej.

Pierwszy etap zakończony jest krytyczną analizą uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy, prognozą przekształceń struktury wybranej części miasta oraz stworzeniem wytycznych projektowych.

Etap II - Projektowy. Sporządzenie koncepcji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP). Na podstawie

przeprowadzonych w ramach etapu I analiz studenci przygotowują projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru około 20 ha. Projekt uwzględnia uwarunkowania przestrzenne samego obszaru jak również obszarów zainwestowanych powiązanych z nim funkcjonalnie.

Etap III - Ostatni etap pracy obejmujący cztery zajęcia projektowe (16 godzin) obejmuje sporządzenie koncepcji zagospodarowania przestrzennego dla zrealizowanej w etapie II koncepcji mpzp (obszar ok. 20 ha) zawierającej rzuty w skali 1:1000, przekroje, wizualizacje, makietę, widoki, schematy wyjaśniające rozwiązania projektowe.

Zaliczenie – Prezentacja gotowego projektu (etap I, II, III).

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 60                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                        | 8                                                               |
| Przygotowanie projektu                        | 30                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
|                                               |                                                                 |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>100                                     |



## Miejsca pracy i nauki w śródmiejskich obiektach usługowych

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00780.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 150 godz., 9 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                             |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim. | A.W1.            |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                  | A.W3.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.2.1) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                               | 1.2.3) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.U8.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.S2.  |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Tematy od 1 do 15.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 150                                                             |
| Przygotowanie do zajęć                        | 73                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>225                                     |



#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00779.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 150 godz., 9 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                             |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                  | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, obiektów usługowych w środowisku miejskim.                                                                                | A.W1.            |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                           | A.W3.            |
| PEU_W03                       | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze. | A.W4.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                        |                  |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście.                                                         | 1.2.1) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości - zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                               | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy                                                                                                                                     | A.U4.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy.                                                                                                                                                                                                     | A.U5.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                    | A.U6.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi.                                                                                                                                                                                 | A.U7.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                      | A.U8.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze.                                                                                                                                                                 | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                        | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                           | 1.3.3) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                     | A.S1.  |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie krajobrazu kulturowego.                                                                                                                                                                | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- projektowania miejsc pracy w strukturze parku przemysłowego/technologicznego - podstawowa problematyka, aktualne trendy i kierunki rozwoju,
- architektury współczesnych budynków przemysłowych: typologia, funkcja, estetyka, technologie budowlane,
- norm prawnych związanych z bezpieczeństwem pożarowym oraz projektowaniem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w zakładach pracy,
- nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych, materiałowych i technicznych w budownictwie przemysłowym - systemy konstrukcji szkieletowej o dużej rozpiętości, lekka obudowa, rozwiązania proekologiczne.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                           | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                                 | 150                                                                    |
| Przygotowanie projektu                                  | 60                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                                  | 5                                                                      |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć                  | 3                                                                      |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 5                                                                      |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                                      |
|                                                         |                                                                        |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>225                                            |



## Architektura społeczna - fabryka jaka może być - alternatywna wizja fabryki Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00778.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 150 godz., 9 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                             |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim. | A.W1.            |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                  | A.W3.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W03                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.2.1) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                               | 1.2.3) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U8.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A.S2.  |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe obejmują wiedzę z zakresu projektowania innowacyjnych zakładów przemysłowych (fabryk) rozumianych jako autonomiczne zgrupowanie miejsc produkcji ze szczególnym uwzględnieniem ekologicznych technik produkcji o obiegu zamkniętym oraz alternatywnych przestrzeni pracy realizujących m. innymi koncepcję "zielonej fabryki" Oskara Hansena. Zawierają:

- część badawczą polegającą na zebraniu niezbędnych informacji i analizie uwarunkowań lokalizacyjnych zespołu przemysłowego oraz badaniach literaturowych przykładów alternatywnych form zgrupowań zakładów produkcyjnych czy pojedynczych fabryk charakteryzujących się hybrydowym programem funkcjonalnym i integracją z otaczającymi terenami zielonymi czy ogrodami,
- część będącą syntezą badań w postaci wniosków określających wytyczne dla zabudowy terenu fabryki/zespołu fabrycznego (SWOT) oraz weryfikację programu funkcjonalno-przestrzennego zależnego od warunków środowiskowych, częścią syntezy jest opracowanie diagramów ilustrujących koncepcję ideową zabudowy fabryki/zespołu budynków, łączenia przestrzeni pracy z otaczającą naturą oraz obrazującą alternatywne techniki produkcji i przestrzenie pracy
- część projektową obejmującą wykonanie projektu urbanistycznego fabryki/zespołu produkcyjnego z uwzględnieniem zasad ekologii przemysłowej i zrównoważonego projektowania urbanistycznego i architektonicznego, w tym - recykulacji materiałów stosowanych w procesie produkcji i jej odpadów (obieg zamknięty), wykorzystania energii odnawialnej w różnych postaciach, zbierania wody opadowej i zamkniętego obiegu wody, itp. , wykonanie projektu zieleni wokół fabryki przenikającego się z przetrzeźnią wnętrza,
- część projektową dotyczącą opracowania projektu architektonicznego budynku produkcyjnego ze szczególnym uwzględnieniem alternatywnych technologii produkcji, humanizacji przestrzeni pracy, rozwiązań konstrukcyjnych o znacznych rozpiętościach z wykorzystaniem ekologicznych materiałów i technologii budowania,
- część projektową polegającą na rozwiązaniu detalu obudowy budynku produkcyjnego, a także detalu przykładowego stanowiska pracy uwzględniającego w szczególności wymagania ergonomiczne.

Oprócz tego treści programowe zawierają wiedzę z zakresu ewolucji przestrzeni pracy, 4 rewolucji przemysłowej i jej wpływie na architekturę zakładów przemysłowych, alternatywnych technik i form organizacji produkcji, kształtowania terenów zielonych wokół fabryk, humanizacji przestrzeni pracy itd.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                                 | 150                                                             |
| Przygotowanie projektu                                  | 53                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 10                                                              |
| Przeprowadzenie badań literaturowych                    | 10                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin<br/>225</b>                                    |



#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.03517.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 150 godz., 9 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                             |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy            | Treść                                                                                                                                                                                                                  | Efekt kierunkowy |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b>       |                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| PEU_W01                       | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, obiektów usługowych w środowisku miejskim.                                                                                | A.W1.            |
| PEU_W02                       | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                           | A.W3.            |
| PEU_W03                       | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze. | A.W4.            |
| <b>Z zakresu umiejętności</b> |                                                                                                                                                                                                                        |                  |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście.                                                         | 1.2.1) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości - zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                               | A.U1.  |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                    | A.U4.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy.                                                                                                                                                                                                     | A.U5.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                    | A.U6.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi.                                                                                                                                                                                 | A.U7.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                      | A.U8.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze.                                                                                                                                                                 | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                        | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                           | 1.3.3) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                     | A.S1.  |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie krajobrazu kulturowego.                                                                                                                                                                | A.S2.  |

## **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- projektowanie miejsc pracy - podstawowa problematyka, aktualne trendy i kierunki rozwoju,
- zmian we współczesnej architekturze przemysłowej i technologii produkcji, przemysł 4.0, robotyzacja, aspekty społeczne, fabryki hybrydowe,
- architektury współczesnych budynków przemysłowych: typologia, funkcja, estetyka, technologie budowlane,
- norm prawnych związanych z bezpieczeństwem pożarowym oraz projektowaniem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w zakładach pracy,
- nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych, materiałowych i technicznych w budownictwie przemysłowym - systemy konstrukcji szkieletowej o dużej rozpiętości, lekka obudowa, rozwiązania proekologiczne.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                                 | 150                                                             |
| Przygotowanie projektu                                  | 60                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                                  | 3                                                               |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 5                                                               |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć                  | 5                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
|                                                         |                                                                 |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>225                                     |



## Praca badawcza

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00770.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Seminarium: 20 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                           |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.                                                                                                                                                                                                                                                | 1.1.12)          |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.                                                                                                                                                          | B.W1.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.      | B.W2.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.          | B.U1.  |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze                                | B.U2.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.                                                              | B.S2.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe dotyczą:

- propedeutyki metody naukowej,
- podstawowych zasad prowadzenia badań naukowych w zakresie architektury i urbanistyki,
- sposobów korzystania z opracowań naukowych, sprawozdań konserwatorskich i analiz specjalistycznych, przydatnych w pracy projektowej,
- tworzenia pracy o charakterze badawczym, z wykorzystaniem danych pochodzących ze źródeł naukowych.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Seminarium                                              | 20                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 10                                                              |
| Przeprowadzenie badań literaturowych                    | 10                                                              |
| Przygotowanie do zajęć                                  | 3                                                               |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć                  | 5                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin</b><br>50                                      |



## Metodologia badań Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.120PK.00769.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 6                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Seminarium: 20 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                           |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej.                                                                                                                                                                                                                                                | 1.1.12)          |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie teorię architektury i urbanistyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego.                                                                                                                                                          | B.W1.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie historię architektury i urbanistyki, architekturę współczesną, ochronę dziedzictwa, w zakresie niezbędnym w twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej.      | B.W2.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.          | B.U1.  |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi dostrzegać znaczenie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze.                               | B.U2.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii. | B.S1.  |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.                                                              | B.S2.  |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą następujących zagadnień:

- Metody naukowej w badaniach architektonicznych i urbanistycznych.
- Planowania, przygotowania i realizacji własnego projektu badawczego.
- Formułowania problemu badawczego, stanu badań, modeli teoretycznych i hipotez badawczych.
- Źródeł do badań naukowych i metod badawczych stosowanych w badaniach architektonicznych i urbanistycznych.
- Struktury opracowań naukowych, celów, standardów, wymagań.
- Modeli bibliografii stosowanych w pracach naukowych.
- Badań terenowych w architekturze. Badań historyczno-architektonicznych i archeologiczno-architektonicznych. Rozwarstwienia chronologicznego (analizy stratygraficznej). Dokumentacji fotograficznej i fotogrametrycznej. Inwentaryzacji. Interpretacji wyników badań. Wniosków konserwatorskich.
- Rekonstrukcji i rewitalizacji.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                                  | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Seminarium                                              | 20                                                              |
| Przeprowadzenie badań literaturowych                    | 10                                                              |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 15                                                              |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć                  | 3                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                               |

|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50 |
|-----------------------------------------------|----------------------------|



## Praktyka zawodowa - architektoniczna Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.140PK.00782.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy do wyboru<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 7                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• 30 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                  |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                   | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                         |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego. | D.W1.            |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego.                                                      | D.W2.            |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie zasady funkcjonowania pracowni architektonicznej w kontekście organizacji pracy w poszczególnych fazach procesu projektowego.                   | D.W3.            |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie normy i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych.                    | D.W4.            |
| PEU_W05                 | Absolwent zna i rozumie metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie.                                    | D.W5.            |

| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                           |       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego. | D.U1. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją.                                                              | D.U2. |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami zespołu projektowego.                                                       | D.U3. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                           |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym.                                                     | D.S1. |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania.                                                                                               | D.S2. |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do podjęcia pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej.                                                                                                              | D.S3. |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową.          | D.S4. |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Wykonywanie opracowań rysunkowych i opisów do projektów architektoniczno-budowlanych oraz technicznych. Praca w zespole. Wypełnianie obowiązków w pracy.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Realizacja praktyki zawodowej                 | 600                                                                    |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 148                                                                    |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin<br/>750</b>                                           |



## Architektura społeczna - kreatywne przestrzenie pracy w miastach

### Karta przedmiotu

#### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.180PK.00786.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 8                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 180 godz., 11 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

#### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                       | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                         | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych w kontekście uwarunkowań społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych. | 1.1.3)           |
| PEU_W04                 | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji obiektów użyteczności publicznej w środowisku miejskim.                                                                                                        | A.W1.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                             | A.W3.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze.                                   | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście.                                                         | 1.2.1) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego. | 1.2.3) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                     | 1.2.4) |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                               | A.U1.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                    | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy.                                                                                                                                                                                                     | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                    | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi.                                                                                                                                                                                 | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                      | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze.                                                                                                                                                                 | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                        | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                           | 1.3.3) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.                                                                               | 1.3.4) |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                     | A.S1.  |
| PEU_K05                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.                                                                                                       | A.S2.  |

## Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Treści programowe przedmiotu dotyczą:

- projektowania miejsc pracy - podstawowa problematyka, aktualne trendy i kierunki rozwoju,
- zmian we współczesnej architekturze przemysłowej i technologii produkcji - przemysł 4.0, robotyzacja, aspekty społeczne, fabryki hybrydowe,
- architektury współczesnych budynków przemysłowych: typologia, funkcja, estetyka, technologie budowlane,
- norm prawnych związanych z bezpieczeństwem pożarowym oraz projektowaniem pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w zakładach pracy,
- nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych, materiałowych i technicznych w budownictwie przemysłowym - systemy konstrukcji szkieletowej o dużej rozpiętości, lekka obudowa, rozwiązania proekologiczne,
- projektowania w kontekście strategii obiegu zamkniętego - wypełnienie karty cykularności.

## Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 180                                                             |
| Przygotowanie projektu                        | 40                                                              |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć        | 40                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 13                                                              |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>275                                     |



## Budynki użyteczności publicznej w zabudowie śródmiejskiej Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.180PK.00787.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 8                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 180 godz., 11 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.2.1) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                               | 1.2.3) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4) |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.1) |

|         |                                                                                                                                                                                |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K02 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                 | 1.3.3) |
| PEU_K03 | Absolwent jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.     | 1.3.4) |
| PEU_K04 | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K05 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Przedmiot dotyczy projektowania obiektów użyteczności publicznej w śródmiejskim środowisku kulturowym. Studenci zapoznają się z: typologią i klasyfikacją tego typu budynków, zagadnieniami urbanistycznymi i technicznymi; zasadami optymalizacji programu i struktury obiektu usługowego, analizą procesu projektowego obiektu użyteczności publicznej od koncepcji konkursowej do projektu budowlanego i realizacji.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                           | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                                 | 180                                                                    |
| Przygotowanie projektu                                  | 70                                                                     |
| Przygotowanie raportu/sprawozdania/prezentacji/referatu | 5                                                                      |
| Przeprowadzenie badań literaturowych                    | 10                                                                     |
| Samodzielne studiowanie tematyki zajęć                  | 8                                                                      |
| Zaliczenie/Egzamin                                      | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b>           | <b>Liczba godzin<br/>275</b>                                           |



## Projektowanie budynków publicznych w strukturze miasta Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.180PK.00788.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Wybieralny<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 8                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 180 godz., 11 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                      | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | 1.1.3)           |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi wykorzystać doświadczenia zdobyte w trakcie studiów w celu dokonania krytycznej analizy uwarunkowań i formułowania wniosków do projektowania w interdyscyplinarnym kontekście.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.2.1) |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi przygotować prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniając wymagania profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                             | 1.2.3) |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.2.4) |
| PEU_U04                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości - zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników.                                                                                                                                                                                                                                                             | A.U1.  |
| PEU_U05                                  | Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U4.  |
| PEU_U06                                  | Absolwent potrafi myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym.                                                                                                                                                                                                                                                   | A.U5.  |
| PEU_U07                                  | Absolwent potrafi integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A.U6.  |
| PEU_U08                                  | Absolwent potrafi porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U7.  |
| PEU_U09                                  | Absolwent potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U8.  |
| PEU_U10                                  | Absolwent potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A.U9.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.1) |

|         |                                                                                                                                                                                |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_K02 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                 | 1.3.3) |
| PEU_K03 | Absolwent jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia.     | 1.3.4) |
| PEU_K04 | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                           | A.S1.  |
| PEU_K05 | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy. | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Treści programowe obejmują problematykę dotyczącą sposobów kształtowania budynków użyteczności publicznej (usług o znaczeniu ponadlokalnym) sytuowanych w zastanych kontekstach miast historycznych. Celem kursu jest wykształcenie w studentach umiejętności projektowania budynków użyteczności publicznej o złożonym programie funkcjonalnym i ograniczonych wymaganiach formalno-prawnych, wraz ze szczegółowym projektem zagospodarowania terenu, a także zdobycie przez studentów wiedzy i umiejętności projektowania budynków użyteczności publicznej o zróżnicowanych programach, formach, układach, konstrukcjach przy uwzględnieniu tradycji miejsca, aspektów społecznych, prawnych i środowiskowych. Treści programowe zaprojektowano w taki sposób, żeby umożliwić studentom zdobycie umiejętności poszukiwania nowatorskich rozwiązań w konfrontacji lokalnej tradycji z nowoczesnością, a także prowadzenia badań i analiz literaturowych, historycznych, urbanistycznych i innych niezbędnych w procesie projektowym.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 180                                                                    |
| Przygotowanie do zajęć                        | 93                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>275                                            |



## Praca dyplomowa Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.180PK.00057.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy do wyboru<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 8                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Praca dyplomowa: 10 godz., 10 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych                                                                                                                                                                                                                                               | E.W1.            |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów | E.W2.            |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego                                                                                                                                                                               | E.W3.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami                                                                                         | E.W4. |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych                                                                                                                                                                                                     | E.W5. |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania                                                                                                                                                    | E.U1. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów | E.U2. |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego                                         | E.U3. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych                                                                                                                             | E.S1. |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy                                                                                                                                                                       | E.S2. |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały                                                                                     | E.S3. |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Wykonanie projektu dyplomowego.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Praca dyplomowa                               | 10                                                                     |
| Przygotowanie pracy dyplomowej                | 240                                                                    |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin<br/>250</b>                                           |



## Praca dyplomowa - warsztaty Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.180PK.00784.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy do wyboru<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 8                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Projekt: 25 godz., 2 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                         |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                               | E.W1.            |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów. | E.W2.            |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                                                                                                                                                               | E.W3.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami.                                                                                         | E.W4. |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.                                                                                                                                                                                                     | E.W5. |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania.                                                                                                                                                    | E.U1. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów. | E.U2. |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego.                                         | E.U3. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych.                                                                                                                             | E.S1. |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy.                                                                                                                                                                       | E.S2. |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały.                                                                                     | E.S3. |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Przygotowanie pracy dyplomowej, części graficznej i opisowej.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Projekt                                       | 25                                                                     |
| Przygotowanie pracy dyplomowej                | 23                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin<br/>50</b>                                            |



# Politechnika Wrocławska

## Praca dyplomowa - wykład Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.180PK.00783.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 8                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| PEU_W01                 | W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania problemów projektowych;                                                                                                                                                                                                                                               | E.W1.            |
| PEU_W02                 | W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów; | E.W2.            |
| PEU_W03                 | W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego;                                                                                                                                                                               | E.W3.            |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PEU_W04                                  | W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami;                                                                     | E.W4. |
| PEU_W05                                  | W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: zasady profesjonalnej prezentacji koncepcji architektonicznych i urbanistycznych.                                                                                                                                                                                 | E.W5. |
| <b>Z zakresu umiejętności</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
| PEU_U01                                  | Absolwent potrafi dokonać analizy istniejących uwarunkowań, waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy oraz formułować wnioski do projektowania                                                                                                                                                    | E.U1. |
| PEU_U02                                  | Absolwent potrafi zaprojektować obiekt architektoniczny lub zespół urbanistyczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z przyjętym programem, uwzględniając aspekty pozatechniczne i integrując interdyscyplinarną wiedzę i umiejętności nabyte w trakcie studiów | E.U2. |
| PEU_U03                                  | Absolwent potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego                                         | E.U3. |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia oraz twórczej pracy w celu rozwiązywania problemów projektowych                                                                                                                             | E.S1. |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do przyjęcia krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań i ustosunkowania się do niej w sposób jasny i rzeczowy                                                                                                                                                                       | E.S2. |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do posługiwania się technologiami informacyjnymi w celu integracji z innymi uczestnikami procesów i przedsięwzięć, w tym prezentacji projektów i przekazania opinii w sposób powszechnie zrozumiały                                                                                     | E.S3. |

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się

Przygotowanie do egzaminu dyplomowego.  
Przygotowanie pracy dyplomowej.

### Nakład pracy studenta

| Rodzaje zajęć studenta                        | Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                              |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 8                                                               |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 2                                                               |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>25                                      |



## Projektowanie architektoniczne 7 Karta przedmiotu

### Informacje podstawowe

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>architektura<br><b>Specjalność</b><br>-<br><b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Architektury<br><b>Poziom kształcenia</b><br>studia pierwszego stopnia (inżynier)<br><b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne<br><b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki | <b>Cykl kształcenia</b><br>2025/2026<br><b>Kod przedmiotu</b><br>W1ARCS.180PK.00789.25<br><b>Języki wykładowe</b><br>polski<br><b>Obligatoryjność</b><br>Obowiązkowy<br><b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty kierunkowe<br><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b><br>Tak |
| <b>Semestr</b><br>Semestr 8                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Forma dydaktyczna, godziny zajęć, liczba punktów ECTS i forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15 godz., 2 ECTS, Egzamin                                                                                                                                                            |

### Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt przedmiotowy      | Treść                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Efekt kierunkowy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Z zakresu wiedzy</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| PEU_W01                 | Absolwent zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków.                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.1.1)           |
| PEU_W02                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                     | 1.1.2)           |
| PEU_W03                 | Absolwent zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych w kontekście społecznych, kulturowych, przyrodniczych, historycznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, integrując wiedzę zdobytą w trakcie studiów | 1.1.3), A.W1.    |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PEU_W04                                  | Absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.                                                                                                          | A.W1.  |
| PEU_W05                                  | Absolwent zna i rozumie zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A.W3.  |
| PEU_W06                                  | Absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami. | A.W4.  |
| <b>Z zakresu kompetencji społecznych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| PEU_K01                                  | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.3.1) |
| PEU_K02                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za wartości architektoniczne i urbanistyczne w ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.3.3) |
| PEU_K03                                  | Absolwent jest gotów do uczenia się przez całe życie, w tym przez podjęcie studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych lub uczestnictwo w innych formach kształcenia,                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.3.4) |
| PEU_K04                                  | Absolwent jest gotów do samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A.S1.  |
| PEU_K05                                  | Absolwent jest gotów do brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A.S2.  |

### **Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się**

Przedmiot zapewnia wiedzę dotyczącą projektowania: obiektów użyteczności publicznej, biurowców, obiektów usługowych, obiektów zamieszkania zbiorowego, szkół wyższych i bibliotek, oraz teatrów i sal koncertowych.

### **Nakład pracy studenta**

| <b>Rodzaje zajęć studenta</b>                 | <b>Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Wykład                                        | 15                                                                     |
| Przygotowanie do zajęć                        | 15                                                                     |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia          | 16                                                                     |
| Zaliczenie/Egzamin                            | 4                                                                      |
| <b>Całkowity nakład pracy studenta (CNPS)</b> | <b>Liczba godzin</b><br>50                                             |