

Szczegółowy opis zajęć (KARTA PRZEDMIOTU)

Nazwa zajęć: Metody projektowania inżynierskiego
Kod zajęć: RAr-A-SSI-VIII-MPI
Przynależność do grupy zajęć: kierunkowy
Rodzaj zajęć: obowiązkowy
Kierunek studiów: Architektura
Poziom studiów: studia pierwszego stopnia
Profil studiów: ogólnoakademicki
Forma studiów: stacjonarne
Specjalność (specjalizacja): -
Rok studiów: czwarty
Semestr studiów: 8
Formy prowadzenia zajęć, wraz z liczbą godzin dydaktycznych:
 projekt – 45 h;

Język/i, w którym/ch prowadzone są zajęcia: j. polski
Liczba punktów ECTS (zgodnie z programem studiów): 5

* – pozostawić właściwe

1. Założenia przedmiotu:

Wprowadzenie do samodzielnego wykonania projektu o charakterze technicznym, świadczącego o opanowaniu warsztatu architekta-urbanisty, wykazującego posiadaną wiedzę i opanowanie umiejętności w zakresie rozwiązywania problemów projektowych na poziomie inżynierskim.

2. Odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do form prowadzenia zajęć oraz sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

symbol	zakładane efekty uczenia się student, który zaliczył zajęcia:	formy prowadzenia zajęć	sposoby weryfikacji i oceny efektu uczenia się do wyboru z *
Wiedza: zna i rozumie			
--			
Umiejętności: potrafi			
K1A_U05	wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania problemów, w tym zadań nietypowych. Potrafi pozyskiwać, gromadzić, analizować informacje, a następnie formułować wnioski i wytyczne projektowe.		
K1A_U06	projektować ze świadomością złożoności i zmienności relacji przestrzennych obiektu i jego otoczenia oraz konieczności poszanowania istniejącego kontekstu kulturowego.		
K1A_U19	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie; prowadzić proces samokształcenia z wykorzystaniem dostępnych informacji i danych m.in. w języku angielskim		
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
K1A_K14	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz konieczności współpracy z ekspertami w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu		

* * * sposoby weryfikacji i oceny efektu uczenia się do wyboru z

- egzamin pisemny, obejmujący zadania i zagadnienia teoretyczne,
- egzamin ustny,
- kolokwium,
- aktywność na zajęciach,
- udział w dyskusji,
- wykonanie ćwiczeń,
- test zaliczeniowy,
- projekt
- klauzura,
- przegląd,
- inne

3. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (zgodnie z programem studiów):

Wprowadzenie do samodzielnego wykonanie projektu o charakterze technicznym świadczącego o opanowaniu warsztatu architekta-urbanisty, wykazującego posiadanie wiedzy i opanowanie umiejętności w zakresie rozwiązywania problemów projektowych na poziomie inżynierskim.

Poznanie podstawowych regulacji prawnych w dziedzinie architektury i urbanistyki oraz zasad ich stosowania w działalności zawodowej.

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS:

Forma aktywności	Liczba godzin / punktów ECTS
Liczba godzin zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia	45 h / 1,5 ECTS
Praca własna studenta 1* zapoznanie się z literaturą,	20 h
Praca własna studenta 2* opracowanie	60 h
Suma godzin	125 h
Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć	5

Objaśnienia:

* – praca własna studenta, należy wymienić formy aktywności, np. *przygotowanie do zajęć, interpretacja wyników, opracowanie raportu z zajęć, przygotowanie do egzaminu, zapoznanie się z literaturą, przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania itp.*

** – inne np. *dotatkowe godziny zajęć*

5. Wskaźniki sumaryczne:

- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: **45 h / 1,5 ECTS**
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach związanych z prowadzoną w Politechnice Śląskiej działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim: **45 h / 1,5 ECTS**
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach kształtujących umiejętności praktyczne – w przypadku studiów o profilu praktycznym: - - -
- liczba godzin zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Śląskiej jako podstawowym miejscu pracy: **45 h**

6. Osoby prowadzące poszczególne formy zajęć (imię, nazwisko, stopień naukowy lub stopień w zakresie sztuki, tytuł profesora, służbowy adres e-mail):

Dr inż. arch. Marek Janik marek.janik@polsl.pl

Dr hab. inż. arch. B. Majerska-Palubicka, prof. PŚ beata.majerska-palubicka@polsl.pl

Prof. dr hab. inż. arch. Jan Rabiej jan.rabiej@polsl.pl

Dr hab. inż. arch. Michał Tomanek Prof. PS michal.tomanek@polsl.pl

7. Szczegółowy opis form prowadzenia zajęć:

1) wykłady:

- szczegółowe treści programowe:

nie dotyczy

2) opis pozostałych form prowadzenia zajęć:

- stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:

Projekt: określenie metod projektowania inżynierskiego, konstruowanie struktury pracy, określanie przedmiotu i zakresu opracowania projektu inżynierskiego, sposoby analizowania

uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, umiejętność sporządzania części opisowej projektu: opisu idei, uzasadnienia przyjętej koncepcji, charakterystyki omawianych zagadnień.

Wykorzystanie Platformy Zdalnej Edukacji.

- forma i kryteria zaliczenia, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:

- Zgodnie z regulaminem studiów.

- organizacja zajęć oraz zasady udziału w zajęciach, ze wskazaniem czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa,

Zgodnie z regulaminem studiów.

8. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

9. Sposób i tryb uzupełniania zaległości powstałych wskutek:

- nieobecności studenta na zajęciach,
- różnic w programach studiów osób przenoszących się z innego kierunku studiów, z innej uczelni albo wznawiających studia na Politechnice Śląskiej,
- wg indywidualnych ustaleń z prowadzącym

10. Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć:

Cykl projektowania architektonicznego i urbanistycznego na sem. 1-6 oraz praktyka zawodowa na sem. 7

11. Zalecana literatura oraz pomoce naukowe:

1. Ustawa prawo budowlane z rozporządzeniami wykonawczymi,
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z 12 kwietnia 2002 r. z późn. zmianami
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z 25 kwietnia 2012 r. z późn. zmianami
4. Przepisy przeciwpożarowe
5. Przepisy BHP
6. Inne przepisy oraz literatura właściwe do realizowanego tematu pracy

12. Opis kompetencji prowadzących zajęcia (*np. publikacje, doświadczenie zawodowe, certyfikaty, szkolenia itp. związane z treściami programowymi realizowanymi w ramach zajęć*):

Dr inż. arch. Marek Janik Nr ORCID: [0000-0001-5292-3964](https://orcid.org/0000-0001-5292-3964)

Dr hab. inż. arch. Beata Majerska-Pałubicka, Prof. PŚ Nr ORCID: 0000-0002-5951-2727

Prof. dr hab. inż. arch. Jan Rabiej Nr ORCID: 0000-0001-5398-5323

Dr hab. inż. arch. Michał Tomanek, Prof. PŚ Nr ORCID: [0000-0002-1649-6261](https://orcid.org/0000-0002-1649-6261)

13. Inne informacje:

Wszelkie kwestie sporne oraz te, które nie zostały poruszone w niniejszym dokumencie reguluje Regulamin Studiów.