



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

PROJEKTOWANIE OBIEKTÓW USŁUGOWYCH

### Przedmiot

Kierunek studiów

ARCHITEKTURA

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

II/4

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski/angielski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

45

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. arch. Mieczysław Kozaczko

e-mail: mieczyslaw.kozaczko@put.poznan.pl

Wydział Architektury

ul. Nieszawska 13A, 61-021 Poznań

tel. 61 665 33 05

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. arch. Ewa Pruszewicz-Sipińska, prof. nadzw.

dr hab. inż. arch. Sławomir Rosolski, prof. nadzw.

dr hab. inż. arch. Agata Bonenberg

dr hab. inż. arch. Radosław Barek

dr inż. arch. Agata Gawlak

dr inż. arch. Agnieszka Janowska



mgr inż. arch. Tomasz Mielczyński

mgr inż. arch. Piotr Bartosik

mgr inż. arch. Agnieszka Ośmielak-Stankiewicz

mgr inż. arch. Krzysztof Frąckowiak

### Wymagania wstępne

- student ma szczegółową wiedzę z zakresu rysunku technicznego budowlanego, koniecznego przy prezentacji koncepcji architektonicznych;
- student ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu projektowania architektonicznego;
- student ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i pozatechnicznych uwarunkowań projektowania architektonicznego;
- student ma wiedzę z zakresu sztuki, matematyki przydatną do formułowania prostych zadań z zakresu kształtowania kompozycji architektonicznej;
- student ma szczegółową wiedzę z zakresu rysunku technicznego budowlanego koniecznego przy prezentacji koncepcji architektonicznych;
- student zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań z zakresu kształtowania kompozycji architektonicznej.
- umiejętność pozyskiwania informacji z literatury, baz danych oraz innych, właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim, integrowanie informacji, ich agregacja i interpretacja, wyciąganie wniosków oraz formułowanie i uzasadnianie opinii,
- umiejętność samokształcenia się,
- umiejętność oceny prostych rozwiązań architektonicznych w malej skali,
- umiejętność identyfikacji i formułowania zadań praktycznych w zakresie projektowania architektonicznego prostych obiektów,
- umiejętność projektowania prostych obiektów architektonicznych w malej skali,
- umiejętność wykonywania modeli przestrzennych (makiet) pozwalających na przeprowadzanie symulacji oraz eksperymentów z zastosowaniem różnorodnych materiałów, a także dostrzegać na ich podstawie aspekty pozatechniczne, obejmujące między innymi procesy percepcyjne,
- umiejętność posługiwania się technikami ręcznego rysunku w procesie kształtowania nieskomplikowanej formy architektonicznej, o niewielkiej skali, umiejętność interpretowania i wyciągania wniosków na ich podstawie.



- rozumienie potrzeby uczenia się przez całe życie, zdolność inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób,
- świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej obejmującej na tym etapie kształtowanie form architektonicznych o niewielkiej skali np. domu jednorodzinnego, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje,
- umiejętność rozstrzygnięcia dylematów z zakresu kształtowania nieskomplikowanych układów funkcjonalnych oraz umiejętności pomocne w wyborze optymalnego rozwiązania,
- umiejętność myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, twórczy i innowacyjny na etapie sporządzania koncepcji architektonicznej (kreatywność w poszukiwaniu środków wyrazu przy sporządzaniu koncepcji architektonicznej i pozyskiwaniu materiałów pomocnych do ich realizacji).

### **Cel przedmiotu**

- poznanie kontekstu przestrzennego,
- poznanie metodologii przy opracowaniu koncepcji architektonicznych o małym stopniu złożoności obejmujących obiekty usługowe,
- poznanie różnorodnych środków technicznych oraz materiałowych koniecznych do prezentacji koncepcji architektonicznej,
- poznanie podstawowych relacji zachodzących pomiędzy człowiekiem a obiektem,
- poznanie podstawowych zagadnień związanych z problematyką kształtowania kompozycji architektonicznej,
- poznanie podstawowych zagadnień związanych z elementami kompozycji urbanistycznej,
- doskonalenie podstawowych narzędzi i materiałów pomocnych w prezentacji osiągniętych rozwiązań z zakresu kompozycji architektonicznej,
- poznanie relacji pomiędzy rysunkiem płaskim a interpretacja trójwymiarowa,
- nabycie umiejętności jednoczesnego kształtowania rzutów i bryły budynku,
- opanowanie zastosowania poznanych schematów funkcjonalnych w różnych konfiguracjach,
- rozwinięcie umiejętności graficznego przedstawiania koncepcji architektonicznej (rzuty, przekroje, elewacje),
- rozwinięcie umiejętności rysunku odręcznego ułatwiającego wariantowanie rozwiązań,
- rozwinięcie umiejętności budowy makiet (roboczych i docelowych),



- pogłębienie wiedzy budowlanej,

### Przedmiotowe efekty uczenia się

#### Wiedza

- 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;
- 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.

#### Umiejętności

- zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników;
- dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy;
- myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;
- integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy;
- porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego;
- wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.

#### Kompetencje społeczne

- samodzielne myślenie w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych;
- brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Warunki zaliczenia projektu mają charakter stypizowanych wymagań standardowych, jednolitych dla



wszystkich grup. To umożliwi konkurowanie ze sobą prac studenckich wykonywanych we wszystkich grupach projektowych

i przez różnych prowadzących.

Istotne kryteria oceny projektów:

- znajomość założeń funkcjonalnych niezbędnych do opracowania koncepcji obiektu usługowego o odpowiednim stopniu złożoności (w zależności od poziomu opanowania sztuki projektowej na różnych semestrach);
- umiejętność krytycznego postrzegania i analizowania otoczenia projektowanego obiektu oraz wyciągania wniosków będących podstawą i jedną z wytycznych przy kształtowaniu formy architektonicznej,
- sposób kształtowania kompozycji architektonicznej w oparciu o zasady wynikające z opracowań teoretycznych,
- jakość skorelowania rozwiązania przestrzennego z układem funkcjonalnym,
- jakość kształtowania kompozycji architektonicznej wywołującej określone zaplanowane emocje, reakcje, skojarzenia i nastroje,
- jakość technicznego odwzorowania kompozycji przestrzennej w formie płaskich kładów (rzuty, przekroje, widoki, itd.), aksonometrii, szkiców i perspektyw,
- jakość technicznego odwzorowania kompozycji przestrzennej w formie makiet,
- sposób wykorzystania podstawowych narzędzi i materiałów pomocnych w prezentacji osiągniętych rozwiązań z zakresu kompozycji architektonicznej,
- jakość prezentacji rozwiązań projektowych w formie zakomponowanych / zaprojektowanych plansz,
- estetyka i czytelność prezentacji rozwiązań projektowych.

Ocenie podlegają następujące elementy:

- kompletność pracy w części analitycznej, projektowej i opisowej, jakość graficzna projektu,
- przyjęte rozwiązania projektowe,
- powiązania projektowanego budynku z otoczeniem,
- relacje między przestrzenią publiczną, półprywatną a prywatną,
- sposób realizacji psychofizycznych i społecznych potrzeb użytkowników,
- innowacyjność rozwiązań formalnych i funkcjonalnych,



- prawidłowe rozwiązanie kwestii technicznych związanych z obiektem usługowym,
- estetyka i czytelność części graficznej i opisowej oraz makiety.

Ocena formująca:

- przeglądy cząstkowe, obejmujące poszczególne zadania projektowe, sprawdzające stopień zaawansowania pracy studenta, prezentowane na forum grupy, wspólna dyskusja,
- przeglądy cząstkowe, obejmujące poszczególne zadania projektowe, sprawdzające stopień zaawansowania pracy studenta, prezentowane przed innymi prowadzącymi ćwiczenia – burza mózgów, wspólna dyskusja,
- przyjęta skala ocen: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0.

Ocena podsumowująca:

- przegląd końcowy, obejmujący ostatnie zadanie projektowe, będące podsumowaniem wiedzy i umiejętności nabytych w trakcie realizacji poprzednich projektów, prezentacja na forum grupy lub na przeglądzie zbiorowym w obecności innych prowadzących,
- przegląd całościowy obejmujący wcześniej wykonane tematy, celem weryfikacji rozwoju studenta, w kontekście ostatniego zadania projektowego,
- warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich przeglądów,
- przyjęta skala ocen: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0.

### Treści programowe

WYKŁADY:

Zasady projektowania architektonicznego obiektów usługowych; elementarne zagadnienia kompozycyjne,

funkcjonalne i techniczne;

Elementy projektu architektonicznego obiektu usługowego;

Elementarne współzależności między projektowaniem obiektów usługowych i innymi dziedzinami kształtowania

przestrzeni. Podstawowe zadania i rola projektanta budynków usługowych;

Wyposażenie techniczne budynków użyteczności publicznej, podstawowe zasady;



### Forma obiektu usługowego

- obiekt usługowy w otoczeniu;
- skala człowieka;
- podstawowe pojęcia z zakresu ikonosfery;
- podstawowe zagadnienia dotyczące kształtowania formy w architekturze usługowej;

### Zagadnienia funkcjonalne

- obiekt usługowy w przestrzeni miasta;
- przestrzeń atrakcyjna;
- obsługa komunikacyjna obiektów usługowych,
- podstawowe pojęcia i zasady konstruowania przestrzeni usługowej, przestrzeń, miejsce,
- ergonomia średniolicznych zbiorowisk ludzkich,
- technologia obiektów usługowych: podstawowe pojęcia związane z programowaniem usług.

### Zagadnienia techniczne

- podstawowe pojęcia projektowania parametrycznego,
- podstawowe warunki techniczne dotyczące obiektów usługowych,
- podstawowe wyposażenie techniczne budynków użyteczności publicznej.

### ĆWICZENIA PROJEKTOWE:

Ćwiczenie semestralne obejmuje wykonanie projektu nieskomplikowanego obiektu usługowego zlokalizowanego w zabudowie zwartej lub wolno stojącej, w pełnym dostosowaniu do otoczenia.

#### Część analityczna:

analiza map sytuacyjno-wysokościowych i innych danych kartograficznych (ortofotomapy, zdjęcia lotnicze i satelitarne),

analizy jakościowe: studia widokowe, analizy powiązań kompozycyjnych, studia otoczenia architektonicznego

i genius loci, dokumentacja wartości krajobrazowych,



analizy ilościowe: studia chłonności terenu, rozpoznawanie potencjału lokalizacji, powiązania funkcjonalne

z otoczeniem, komunikacja piesza i kołowa, rozpoznanie infrastruktury usługowej,

pozyskanie aktualnych przepisów prawa lokalnego, skrócona analiza warunków zabudowy

i zagospodarowania terenu, analiza SWOT i ustalenie profilu obiektu stanowiącego przedmiot projektowania,

określenie struktury społecznej docelowych użytkowników.

Część projektowa:

- stworzenie programu funkcjonalnego, podział obiektu oraz terenu działki na strefy funkcjonalne;
- przyporządkowanie funkcjonalnym strefom cząstkowych rozwiązań funkcjonalnych;

• opracowanie bryły obiektu (z uwzględnieniem otoczenia);

i jego kompozycyjną strukturę (przełożenie syntaktyki użytkowej na syntaktykę formalną),

• przyjęcie odpowiedniego kostiumu architektonicznego,

• scalenie formy i funkcji zespołu w integralną kompozycję architektoniczną, dobór

właściwych technik realizacji obiektu (odpowiedniej konstrukcji i wyposażenia technicznego budynku,

adekwatnych elementów zagospodarowania terenu -posadzek, zieleni, oświetlenia i obiektów

towarzyszących takich jak np. plac zabaw dla dzieci, śmietnik itp.),

• zapis techniczny projektu architektonicznego oraz projektu zagospodarowania terenu,

• prezentacja projektu architektonicznego przy pomocy wybranych metod graficznych i środków przekazu,

w ramach ujednoczonych (format plansz, makieta zaprojektowanego obiektu na działce),

• analiza projektów wykonanych w studenckiej grupie, dyskusja nad prezentacjami kolegów,

Wymagane elementy projektu: inwentaryzacja rysunkowo-fotograficzna, część analityczna, projekt

zagospodarowania działki, rzuty wszystkich kondygnacji, przekroje (min. 2), elewacje z uwzględnieniem

użytych materiałów i kolorystyka, perspektywy: zewnętrzna i wewnętrzna, część opisowa: wskaźniki

powierzchniowo-kubaturowe, zestawienie powierzchni, makieta urbanistyczna (wraz z otoczeniem w skali





500), makieta architektoniczna (wraz z działką 1:100).

### Metody dydaktyczne

1. Ćwiczenia projektowe mają charakter konsultacji indywidualnych, prowadzonych w studenckiej grupie. Omawianie i korekta zastosowanych w projekcie rozwiązań przy uczestnictwie wszystkich studentów w grupie; dyskusja szczególnych przypadków powtarzalnych problemów projektowych.

### Literatura

#### Podstawowa

1. Alexander Ch., Ishikawa S., Silverstein M. et al., Język wzorców. Miasta, budynki, konstrukcja, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2008.
2. Bańka A., Społeczna psychologia środowiskowa, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2002
3. Bielecki Cz., Gra w miasto, Warszawa 1996.
4. Korzeniewski W., Warunki techniczne dla budynków i ich usytuowanie-poradnik z komentarzem, (wydanie 8 i późniejsze) Polcen, Warszawa 2009.
5. Pallasmaa J., Oczy skóry: architektura i zmysły, Instytut Architektury, Kraków 2012.
6. Sipińska E., Architektura mieszkaniowa i usługowa w programach nauczania. Tom 1., Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011.
7. Sipińska E., Architektura mieszkaniowa i usługowa w programach nauczania. Tom 2., Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012.
8. Zumthor P., Myślenie architekturą, Karakter, Kraków 2010.
9. E-skrypt dla przedmiotu „Teoria podstaw projektowania zabudowy usługowej 1 i Projektowanie zabudowy usługowej 1”.

#### Uzupełniająca

1. Gehl J., Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Wydawnictwo RAM, Kraków 2009.
2. Giedion S., Przestrzeń, czas, architektura. Narodziny nowej tradycji, PWN, Warszawa 1968.
3. Hall E. T., Poza kulturą, PWN, 2001.
4. Hall E.T., Ukryty wymiar, Warszawskie Wydawnictwo Literackie MUZA SA, Warszawa 2005.
5. Ingarden R., Książeczka o człowieku, PWN, 1987.
6. Jencks Ch., Architektura postmodernistyczna, Arkady, Warszawa 1987.
7. Jencks C., Architektura późnego modernizmu i inne eseje, Arkady, 1989.



8. Porębski M., Ikonosfera, PIW, 1987.
9. Rasmussen S.E., Odczuwanie architektury, Wydawnictwo Murator, Warszawa 1999.
10. Wejchert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1974.
11. Witruwiusz, Dziesięć ksiąg o architekturze, PWN, 1956.
12. Yi - Fu Tuan, Przestrzeń i miejsce, PIW, 1987.
13. Żórawski J., O budowie formy architektonicznej, Arkady, Warszawa 1962.

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
łączy nakład pracy	110	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem		
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>		

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności