



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

PROJEKTOWANIE ARCH. OB. SPECJALISTYCZNYCH

Przedmiot

Kierunek studiów

ARCHITEKTURA

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

I/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski/angielski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

30

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

6

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. arch. Mieczysław Kozaczko

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

Wydział Architektury

ul. Jacka Rychlewskiego 2, 61-131 Poznań

tel. 61 665 33 01

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

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

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

dr hab. inż. arch. Radosław Barek,

dr inż. arch. Agata Gawlak,

dr hab. inż. arch. Maciej Janowski,

dr inż. arch. Tomasz Jastrząb,

dr inż. arch. Mieczysław Kozaczko,

mgr inż. arch. Piotr Bartosik,

mgr inż. arch. Krzysztof Frąckowiak



Wymagania wstępne

- student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu projektowania architektonicznego,
- student ma uporządkowaną wiedzę podstawową o projektowaniu obiektów usługowych,
- student ma podstawową wiedzę techniczną w zakresie architektonicznym,
- student ma podstawowe wiadomości o ergonomii,
- student ma podstawową wiedzę o tendencjach rozwojowych w projektowaniu architektonicznym, uporządkowaną wiedzę ogólną o trendach rozwojowych w projektowaniu architektury usługowej,
- student ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i pozatechnicznych uwarunkowań projektowania architektonicznego.
- student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych, właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim, potrafi integrować informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie,
- student ma podstawowe umiejętności pozwalające na prezentację koncepcji architektonicznych charakterystycznych dla architektonicznego środowiska zawodowego,
- student potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim prezentację zastosowanych rozwiązań obejmujących projekt koncepcyjny,
- student ma umiejętność samokształcenia się,
- student potrafi posługiwać się środkami plastycznego wyrazu charakterystycznymi dla realizacji zadań typowych dla kształtowania kompozycji architektonicznej,
- student potrafi posługiwać się technikami ręcznego rysunku w procesie kształtowania nieskomplikowanej formy architektonicznej, o niewielkiej skali i na ich podstawie interpretować i wyciągać wnioski,
- student potrafi wykonywać modele przestrzenne (makiety) pozwalające na przeprowadzanie symulacji oraz eksperymentów z zastosowaniem różnorodnych materiałów, a także dostrzegać na ich podstawie aspekty pozatechniczne,



obejmujące między innymi procesy percepcyjne.

- rozumienie potrzeby uczenia się przez całe życie, zdolność inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób,
- świadomość i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje,
- zdolność współdziałania i pracy w grupie, przyjmując w niej różne role,
- umiejętność prawidłowej oceny i określania priorytetów służących realizacji określonego celu,
- umiejętność poszukiwania rozwiązań optymalnych: prawidłowej identyfikacji i rozstrzygnięcia dylematów w zakresie różnych sytuacji przestrzennych w skali architektonicznej.

Cel przedmiotu

ĆWICZENIA PROJEKTOWE

Cel przedmiotu:

- doskonalenie metod rozpoznawania relacji między projektowanym obiektem i otoczeniem – przestrzennym i społecznym kontekstem,
- poznanie metodologii opracowywania koncepcji architektonicznych obiektów usługowych o dużym i wielkim stopniu złożoności,
- poznanie i doskonalenie różnorodnych środków technicznych oraz materiałowych koniecznych do prezentacji koncepcji architektonicznej,
- doskonalenie metod kształtowania podstawowych relacji zachodzących pomiędzy człowiekiem a obiektem,
- doskonalenie umiejętności kształtowania kompozycji architektonicznej oraz przyszłościowych wizji dotyczących jej kształtowania,
- poznawanie poszerzonego repertuaru 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,
- doskonalenie umiejętności jednoczesnego kształtowania rzutów i bryły budynku,



- opanowanie zastosowania poznanych schematów funkcjonalnych w różnych konfiguracjach,
- kształcenie umiejętności graficznego przedstawiania koncepcji architektonicznej (rzuty, przekroje, elewacje),
- kształcenie umiejętności rysunku odręcznego i innych metod syntetycznego zapisu jakościowych cech obiektu architektonicznego,
- kształcenie umiejętności budowy makiet (roboczych i docelowych),
- pogłębienie wiedzy i umiejętności wykonywania rysunków koncepcyjnych (rzutów, przekrojów, elewacji) w oparciu o wiedzę budowlaną,
- ćwiczenie pracy w grupie i odnajdywanie się w różnych rolach.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

- projektowanie architektoniczne o różnych stopniach złożoności, od prostych zadań po obiekty o złożonej funkcji w skomplikowanym kontekście, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i ich zespołów o różnej skali i złożoności 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 prosty i złożony obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadaniem lub przyjętym programem, uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników, kontekst przestrzenny i kulturowy, aspekty techniczne i pozatechniczne;
- dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy; formułować wnioski do projektowania i planowania przestrzennego, prognozować procesy przekształceń struktury osadniczej miast i wsi, oraz przewidywać skutki społeczne tych przekształceń;
- ocenić przydatność zaawansowanych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych i złożonych zadań inżynierskich, typowych dla architektury, urbanistyki i planowania przestrzennego oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia w projektowaniu;
- myśleć w sposób twórczy i działać, uwzględniając złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, a także wyrażać własne koncepcje artystyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;



- integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej, szczegółowej analizy oraz wyciągać z nich wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie oraz wykazywać ich związek z procesem projektowym, opierając się na dostępnym dorobku naukowym w dyscyplinie;
- porozumiewać się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym i interdyscyplinarnym w zakresie właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;
- pracować indywidualnie i w zespole, w tym ze specjalistami z innych branż, a także podejmować wiodącą rolę w takich zespołach;
- oszacować czas potrzebny na realizację złożonego zadania projektowego;
- formułować nowe pomysły i hipotezy, analizować i testować nowości związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;
- wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego;
- wdrażyć zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.

Kompetencje społeczne

- efektywnego wykorzystania wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania skomplikowanych problemów projektowych;
- publicznych wystąpień i prezentacji;
- podjęcia roli koordynatora działań w procesie projektowym, zarządzania pracą w zespole oraz wykorzystania umiejętności interpersonalnych (rozwiązywanie konfliktów, umiejętność negocjacji, delegowanie zadań), podporządkowania się zasadom pracy w zespole i brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty;

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

ĆWICZENIA PROJEKTOWE:

Warunki zaliczenia projektu mają charakter stypizowanych wymagań standardowych, jednolitych dla wszystkich grup. To umożliwia 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

ĆWICZENIA PROJEKTOWE:

Standard ćwiczenia semestralnego obejmuje wykonanie projektu złożonego 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 syntetyczna (projektowa):

Definiowanie formy architektonicznej w wielowariantowym procesie iteracyjnym, zawierającym następujące

kroki:

- stworzenie programu funkcjonalnego projektowanego zespołu, podział obiektu oraz terenu działki na funkcjonalne strefy;

- przyporządkowanie funkcjonalnym strefom odpowiednich formalnych wzorców użytkowych (częstkowych

rozwiązań funkcjonalnych),

- przełożenie wybranych w poprzednim kroku wzorców użytkowych na tektonikę obiektu (wraz z otoczeniem)

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

- sformułowanie języka architektonicznego właściwego dla przyjętych rozstrzygnięć formalnych,

- technologiczne scalenie formy i funkcji zespołu w integralną kompozycję architektoniczną poprzez 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 obiektu w postaci projektu architektonicznego (wraz z projektem 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. Bańka A., Architektura psychologicznej przestrzeni życia. Behawioralne podstawy projektowania architektonicznego, Gemini S.C., Poznań 1999.
2. Fikus M., Przestrzeń w zapisach architekta, Agencja Wydawnicza Zebra, Kraków 1999.
3. Gropius W., Pełnia architektury, wyd. Karakter, Kraków 2014.
4. Korzeniewski W., Warunki techniczne dla budynków i ich usytuowanie-poradnik z komentarzem, (wydanie 8 i późniejsze) Polcen, Warszawa 2009.
5. Le Corbusier, W stronę architektury, Fundacja Centrum Architektury, Warszawa 2012.
6. Nowa Karta Ateńska. Wizja miast XXI wieku. 2003.
7. Sipińska E., Architektura mieszkaniowa i usługowa w programach nauczania. Tom 1., Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011.
8. Sipińska E., Architektura mieszkaniowa i usługowa w programach nauczania. Tom 2., Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2012.
9. Zumthor P., Myślenie architekturą, Karakter, Kraków 2010.



10. E-skryp z przedmiotu „Teoria i zasady projektowania zabudowy usługowej 2 i Projektowanie obiektów usługowych 2” (w opracowaniu).

Uzupełniająca

1. Giedion S., Przestrzeń, czas, architektura. Narodziny nowej tradycji, PWN, Warszawa 1968.
2. Jencks Ch., Architektura postmodernistyczna, Arkady, Warszawa 1987.
3. Jencks C., Architektura późnego modernizmu i inne eseje, Arkady, 1989.
4. Lewicka M., Psychologia miejsca, Scholar, Warszawa 2012.
5. Rewers E. (red.), Przestrzeń, filozofia, architektura, Humaniora, 1995
6. Porębski M., Ikonosfera, PIW, 1987.
7. Wejchert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, Warszawa 1974.
8. Żórawski J., O budowie formy architektonicznej, Arkady, Warszawa 1962.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	84	6,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem		
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹		

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności