



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE OBIEKTÓW MIESZKANIOWYCH 1

Przedmiot

Kierunek studiów

ARCHITEKTURA

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

II / 3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

45

Liczba punktów ECTS

5

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. arch. Ewa pruszewicz-Sipińska, prof.

PP

e-mail: ewa.pruszewicz-sipinska@put.poznan.pl

Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej

ul. Jacka Rychlewskiego 2, 61-131 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. arch. Adam Sieniecki

e-mail: adam.sieniecki@put.poznan.pl

Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej

ul. Jacka Rychlewskiego 2, 61-131 Poznań

Wymagania wstępne

ds.

- student ma podstawową wiedzę ogólną z zakresu sztuki, architektury i urbanistyki,
- student zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu architektury i urbanistyki,
- student ma podstawową wiedzę w zakresie kierunków studiów powiązanych z ze studiowanym kierunkiem studiów,
- student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu projektowania przestrzeni mieszkalnych,
- student ma szczegółową wiedzę z zakresu rysunku technicznego budowlanego koniecznego przy prezentacji koncepcji architektonicznych,
- student ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach z zakresu projektowania środowiska mieszkaniowego człowieka,



- student ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych i prawnych uwarunkowań projektowania przestrzeni mieszkalnej dla człowieka student potrafi biegle posługiwać się technikami rysunku odręcznego i architektonicznego niezbędnymi w procesie projektowym, potrafi zaprezentować projektowaną bryłę z światłocieniem w perspektywie lub aksonometrii, z zaznaczonym kontekstem miejsca;
- 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 potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi obejmującymi środki plastyczne właściwe do realizacji zadań typowych dla kształtowania kompozycji architektonicznej;
- student potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach;
- student potrafi przygotować w języku polskim dobrze udokumentowane opracowanie zagadnień projektowych związanych z projektowaniem małych i średnich typów zabudowy mieszkalnej,
- student ma umiejętność samokształcenia się,
- student potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej,
- 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 dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania, systemy i procesy związane z projektowaniem zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej,
- student potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację zadań praktycznych w zakresie opracowywanego projektu koncepcyjnego średniego domu jednorodzinnego,
- zrozumienie konieczności poszerzania swoich kompetencji, gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.
- student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób,
- student ma świadomość i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje,
- student potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy w związane z prawidłowym zastosowaniem obowiązujących przepisów prawnych i procedur administracyjnych,
- student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, twórczy i innowacyjny w zakresie poszukiwaniu środków wyrazu przy sporządzaniu koncepcji architektonicznej i pozyskiwaniu materiałów pomocnych do ich realizacji.

Cel przedmiotu

- poznanie problematyki związanej z kształtowaniem środowiska mieszkaniowego człowieka o niskiej lub średniej intensywności,
- poznanie typów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej,



- poznanie schematów funkcjonalnych różnych typów domów,
- rozwinięcie umiejętności przeprowadzania analiz miejsca w skali urbanistycznej i architektonicznej,
- poznanie typologii domu jednorodzinnego,
- opanowanie zastosowania poznanych schematów funkcjonalnych w różnych konfiguracjach,
- nabycie umiejętności jednoczesnego kształtowania rzutów i bryły budynku,
- 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 i umiejętności wykonywania rysunków koncepcyjnych (rzutów, przekrojów, elewacji) w oparciu o wiedzę budowlaną
- praktyczne przećwiczenie wiedzy teoretycznej poznanej na wykładach "PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE OBIEKTÓW MIESZKANIOWYCH 1"

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

A.W1. 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.W4. 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

A.U1. zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników;

A.U4. dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy;

A.U5. 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. integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy;

A.U7. porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;

A.U8. wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego;

A.U9. wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.

Kompetencje społeczne

A.S1. samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych;

A.S2. 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:

Istotnymi kryteriami oceny są:

- znajomość założeń funkcjonalnych niezbędnych do opracowania koncepcji budynku mieszkalnego jednorodzinne;
- 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 rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych,
- powiązanie układu funkcjonalno-przestrzennego ze środowiskiem zbudowanym i naturalnym,
- jakość kształtowania kompozycji architektonicznej,
- jakość technicznego odwzorowania kompozycji przestrzennej w formie płaskich kładów (rzuty, przekroje, widoki, itp.), aksonometrii szkiców i perspektyw,
- sposób wykorzystania podstawowych narzędzi i materiałów pomocnych w prezentacji osiągniętych rozwiązań z zakresu kompozycji architektonicznej,
- funkcjonalność, efektywność i opłacalność zastosowanych technologii, instalacji sanitarnych i materiałów budowlanych,
- poprawność techniczna i energooszczędność przyjętych rozwiązań projektowych,



- jakość technicznego odwzorowania kompozycji przestrzennej w formie makiet,
- jakość prezentacji rozwiązań projektowych w formie zakomponowanych / zaprojektowanych plansz,
- estetyka i czytelność prezentacji rozwiązań projektowych.

Ocenie podlegają:

- kompletność i koherentność pracy w części analitycznej, projektowej i opisowanej, jakość graficzna projektu,
- przyjęte rozwiązania projektowe i funkcjonalno-przestrzenne,
- powiązanie projektowanego budynku ze środowiskiem zbudowanym i/lub naturalnym,
- relacje między przestrzenią publiczną, półprywatną i prywatną,
- sposób realizacji psychofizycznych i społecznych potrzeb mieszkańca (użytkownika domu),
- innowacyjność rozwiązań formalnych i funkcjonalnych,
- prawidłowe rozwiązanie kwestii technicznych w budynku,
- estetyka i czytelność części graficznej i opisowej oraz makiety.

Ocena formująca:

- zaawansowanie prac projektowych oraz wiedza techniczna oceniane są na bieżąco podczas kolejnych ćwiczeń w formie określonej przez prowadzącego zajęć,
- przeglądy cząstkowe, obejmujące poszczególne zadania projektowe, sprawdzające stopień zaawansowania pracy studenta, prezentowane na forum grupy oraz przed innymi prowadzącymi ćwiczenia, wspólna dyskusja, burza mózgów,
- sprawdzenie wiedzy z przepisów dotyczących projektowania domów jednorodzinnych - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422), z późniejszymi zmianami;
- ocena wiedzy i umiejętności wpływa na ocenę semestralną,
- 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 (zadań), prezentacja na forum grupy lub na przeglądzie zbiorowym w obecności innych prowadzących;
- 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

Ćwiczenie semestralne obejmuje wykonanie projektu koncepcyjnego budynku mieszkalnego jednorodzinnego na podstawie otrzymanych od prowadzącego zajęcia wytycznych oraz informacji: profil klienta, działka, itp.



Dokładna Struktura merytoryczno-terminowa prezentowana jest na początku semestru oraz publikowana jest w eLearning Moodle (systemie wspomaganie procesu dydaktycznego i nauczania na odległość).

Ćwiczenia podzielone są na trzy etapy:

- I ETAP PROJEKTU - OPRACOWANIE ANALITYCZNO-PROGRAMOWE (SZKICOWA LUB KOMPUTEROWA): Studenci wykonują studium przedprojektowe, uwzględniająca serię analiz, inwentaryzację szkicową i fotograficzną, analizę zapisów MPZP / DoWZ, program funkcjonalny, itp.. Etap wykonywany jest indywidualnie. Materiały przedstawia na zajęciach podczas rozmowy z prowadzącym zajęcia w formie papierowej lub komputerowej (ćwiczenia #1 - #4).
- II ETAP PROJEKTU - OPRACOWANIE KONCEPCJI (SZKICOWAN LUB KOMPUTEROWA): Etap wykonywany indywidualnie. Koncepcja powinna zawierać opracowanie graficzne (PZT, rzuty, przekroje, elewacje, makiety robocze) oraz opisowe (m.in. opis techniczny, dane ogólne i charakterystyczne, itp.). Materiały przedstawia na zajęciach podczas rozmowy z prowadzącym zajęcia w formie papierowej lub komputerowej (ćwiczenia #5 - #11).
- III ETAP PROJEKTU - OPRACOWANIE GRAFICZNE PROJEKTU: Etap wykonywany indywidualnie. Materiały przedstawia na zajęciach podczas rozmowy z prowadzącym zajęcia w formie papierowej lub komputerowej (ćwiczenia #12 - #14).
- ODDANIE I ZALICZENIE PROJEKTU (ćwiczenie #15).

Każdy etap kończy się przeglądem cząstkowym. Zakres przeglądów określony jest w Strukturyze merytoryczno-terminowej.

Metody dydaktyczne

1. Ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy (film, fotografie, materiały archiwalne, teksty źródłowe, dokumenty, roczniki statystyczne, mapy, Internet, itp.),
2. Metoda projektu / studium przypadku (studium przykładowe) - omawianie różnych sposobów rozwiązywania problemów projektowych.
3. eLearning Moodle (system wspomaganie procesu dydaktycznego i nauczania na odległość).

Literatura

Podstawowa

1. Adamczewska-Wejchert H., Domy atrialne, Arkady, Warszawa
2. Basista A., Betonowe dziedzictwo, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2001
3. Bell J., 21st Century House, wyd. Laurence King, Londyn, 2006
4. Chueca Pilar, Today's city houses, wyd. Structure, Barcelona, 2006
5. Davies C., Key houses of the twentieth century, wyd. Laurence King Publishing, Londyn, 2006



6. Grandjean E., Ergonomia mieszkania,
7. Janowski M., Architektura domu prywatnego i jej przemiany, wyd. PP, Poznań, 2013
8. Korzeniewski W., Projektowanie mieszkań, Wydawnictwo POLCEN, Warszawa, 2011
9. Korzeniewski W. Warunki techniczne dla budynków i ich usytuowanie-poradnik z komentarzem, (wydanie 8 i późniejsze), PolCen, Warszawa, 2009
10. Melhuish C., Modern house 2, wyd. Phaidon, Londyn, 2000
11. Neufert E., Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady, Warszawa, 1980 + nowe wydania
12. Pruszevicz-Sipińska E., Architektura usługowa i mieszkaniowa w programach nauczania, tom 2, Wyd. PP Poznań, 2012
13. Rozbicka M., Małe mieszkanie z ogrodem w tle, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2007
14. Włodarczyk J.A. Życie znaczy mieszkać, PWN, Warszawa-Kraków, 1997.
15. E-skrypt dla przedmiotu „Teoria i zasady projektowania architektury mieszkaniowej i Projektowanie architektury mieszkaniowej”.

Legislacja:

1. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr75,poz.690 z późniejszymi zmianami.)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Uzupełniająca

1. Giedion S., Przestrzeń, czas, architektura. Narodziny nowej tradycji, tłum. J. Olkiewicz, PWN, Warszawa, 1968
2. Jencks Ch., Architektura postmodernistyczna, tłum. B. Gadomska, Arkady, Warszawa, 1987
3. Rasmussen S.E., Odczuwanie architektury, Wyd. Murator, Warszawa 1999



4. Riley Terrence, The Un-Private House, The Museum of Modern Art, Nowy York, 1999
5. Periodyki: czasopisma architektoniczne, urbanistyczne, zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej seria Architektura i Urbanistyka, itp.
6. Renomowane pisma architektoniczne (krajowe i zagraniczne).

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	150	5,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	105	3,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności