



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

Wydział Architektury

ul. Nieszawska 13A, 61-021 Poznań, tel. +48 61 665 3301, fax +48 61 665 3300

e-mail: office_darf@put.poznan.pl, www.architektura.put.poznan.pl



KARTA OPISU MODUŁU ZAJĘĆ

Nazwa modułu/przedmiotu		Kod	
TEORIA I ZASADY PROJEKTOWANIA ARCHITEKTURY MIESZKANIOWEJ 1 PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE OBIEKTÓW MIESZKANIOWYCH 1		A_K_1.3_002	
Kierunek studiów	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny)	Rok / Semestr	
ARCHITEKTURA	ogólnoakademicki	II/3	
Specjalność	Przedmiot oferowany w języku:	Kurs (obligatoryjny/obieralny)	
-	polskim/angielskim	obligatoryjny – wykład obieralny – projekt	
Godziny		Liczba punktów	
Wykłady: 30 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / seminaria: 45		2 + 6	
Stopień studiów:	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna)	Obszar(y) kształcenia	Podział ECTS (liczba i %)
I	STACJONARNE	NAUKI TECHNICZNE	8 (100%)
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku)	
kierunkowy		ogólnouczelniany	
Odpowiedzialny za przedmiot:		Wykładowca:	
dr hab. inż. arch. Ewa Pruszewicz-Sipińska, prof. nadzw. e-mail: ewa.pruszewicz-sipinska@put.poznan.pl Wydział Architektury ul. Nieszawska 13 A, 61-021 Poznań tel. 61 665 33 01		dr hab. inż. arch. Maciej Janowski e-mail: maciej.janowski@put.poznan.pl Wydział Architektury ul. Nieszawska 13 A, 61-021 Poznań tel. 61 665 33 09	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:			
1	Wiedza:	<ul style="list-style-type: none">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	
2	Umiejętności:	<ul style="list-style-type: none">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	

		<p>także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
3	Kompetencje społeczne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 - wykłady:

- 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 wykonywana rysunków koncepcyjnych (rzutów, przekrojów, elewacji) w oparciu o wiedzę budowlaną.

Cel przedmiotu – ćwiczenia projektowe:

- nabycie umiejętności kształtowania środowiska mieszkaniowego człowieka o niskiej lub średniej intensywności,
- nabycie umiejętności stosowania różnych typów zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej,
- nabycie umiejętności zastosowania schematów funkcjonalnych różnych typów domów w różnych konfiguracjach zależnych od miejsca i potrzeb mieszkańców,
- rozwinięcie umiejętności przeprowadzania analiz miejsca w skali urbanistycznej i architektonicznej,
- nabycie umiejętności korzystania z dokumentów planistycznych (DWZ, Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego)
- 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),

<ul style="list-style-type: none"> • pogłębienie wiedzy i umiejętności wykonywana rysunków koncepcyjnych (rzutów, przekrojów, elewacji) w oparciu o wiedzę budowlaną 			
Efekty kształcenia			
Wiedza:			
Efekty kierunkowe		student, który zaliczył przedmiot,	Odniesienie do obszarowych efektów kształcenia
W01	A1_W01	ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz szczegółową związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu teorii projektowania architektonicznego	P6S_WG
W02	A1_W15	ma wiedzę w zakresie mieszkalnictwa, zna zasady projektowania architektury mieszkaniowej	P6S_WG
Umiejętności:			
U01	A1_U03	potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku angielskim prezentację ustną i dobrze udokumentowane opracowanie dotyczące zagadnień z zakresu architektury i urbanistyki	P6S_UW
U02	A1_U08	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	P6S_UW
U03	A1_U27	potrafi stosować różne środki techniczne i materiałowe do prezentacji pomysłu architektonicznego.	P6S_UW
Kompetencje społeczne:			
K01	A1_K03	rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	-
K02	A1_K09	zdaje sobie sprawę ze społecznych i humanistycznych aspektów pracy architekta – zawodu zaufania publicznego	-
Metody kształcenia			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykład z prezentacją multimedialną z elementami konwersacji. 2. Analiza przypadków, kwerenda terenowa, projekt koncepcyjny. 3. eLearning Moodle (system wspomaganie procesu dydaktycznego i nauczania na odległość). 			
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia			
<p>1. 2. Sposób sprawdzenia efektów kształcenia - wykład: praca zaliczeniowa w formie pisemnej odpowiedzi na pytania w tym jedno problemowe, oraz w formie rysunkowej (projektu, lub schematu funkcjonalnego). Oceniana jest poprawność i kompletność udzielonych odpowiedzi, jakość rozwiązań projektowych oraz warsztat projektowy. Podstawą do przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia z ćwiczeń w ramach modułu kształcenia. Ocena podsumowująca: przyjęta skala ocen: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0.</p> <p>2. Sposób sprawdzenia efektów kształcenia - ćwiczenia: Indywidualne konsultacje z prowadzącym ćwiczenia, bieżąca ocena postępu prac projektowych Przeglądy częściowe podsumowujące kolejne etapy wykonywanego zadania projektowego, z których uzyskanie ocen pozytywnych jest warunkiem zaliczenia przedmiotu (ocena formująca) Przegląd końcowy na ostatnich zajęciach – wystawa projektów i ich komisyjna ocena dokonywana przez 3 prowadzących. Warunki zaliczenia i sposób oceny projektu. Ocenie podlegają następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kompletność pracy w części analitycznej, projektowej i opisowej, jakość graficzna projektu, • jakość przyjętych rozwiązań projektowych, • stopień powiązania projektowanego budynku z otoczeniem, • relacje między przestrzenią publiczną, półpubliczną, a prywatną, • realizacja psychofizycznych i społecznych potrzeb mieszkańców, • innowacyjność rozwiązań formalnych i funkcjonalnych, • prawidłowe rozwiązanie kwestii technicznych związanych z budynkiem mieszkalnym, • estetyka i czytelność części graficznej i opisowej oraz makiety. <p>Przyjęta skala ocen: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0 Uzyskanie oceny pozytywnej z modułu, zależne jest od osiągnięcia przez studenta wszystkich zapisanych w sylabusie efektów kształcenia.</p>			
Ocena formująca			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ przeglądy częściowe, obejmujące poszczególne zadania projektowe, sprawdzające stopień zaawansowania pracy studenta, prezentowane na forum grupy, 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 etapów projektów, 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

Uzyskanie oceny pozytywnej z modułu, zależne jest od osiągnięcia przez studenta wszystkich zapisanych w sylabusie efektów kształcenia.

Treści programowe

1. WYKŁADY:

Wykład 1 Dom jako idea – skrócona historia rozwoju

Wykład 2 Miejsce domu – kwestia lokalizacji różnych typów zabudowy jednorodzinnej

Wykład 3 Mieszkaniec domu – relacje między użytkownikiem a architekturą domu

Wykład 4 Otoczenie domu oraz rodzaje zabudowy jednorodzinnej

Wykład 5 Organizacja procesu inwestycyjnego a specyfika projektowania domu. Ogólne zasady współpracy z inwestorem

Wykład 6 Architektura wernakularna domu współczesnego

Wykład 7 Organiczna architektura domu

Wykład 8 Bezpieczeństwo domu, bezpieczeństwo w domu

Wykład 9 Formy zamieszkiwania a zdrowie człowieka. Specyficzne wymagania ergonomiczne i powiązania funkcjonalne w domu dla osób starszych i/lub niepełnosprawnych

Wykład 10 Związki między architekturą i technologią

Wykład 11 Architektura domów energooszczędnych

Wykład 12 Specyficzne dla domu pojęcia przestrzenne: praktyczność, intymność, wygoda. Ergonomia mieszkania

wg. de Loevego, Richardsa, Fredericka, Pattisona, Le Corbusiera

Wykład 13 Ja i moje mieszkanie. Relacje między mieszkańcami a ich środowiskiem zamieszkiwania. Kwestia identyfikacji z formą i przestrzenią

Wykład 14 Ekologia w skali domu – wybrane problemy

Wykład 15 Zaliczenie przedmiotu

2. ĆWICZENIA PROJEKTOWE:

Ćwiczenia: Projekt koncepcyjny dowolnego typu domu jednorodzinnego na zadanej działce/działkach, dla mieszkańców o indywidualności określonej przez prowadzącego ćwiczenia.

Część analityczna:

- analiza materiałów wyjściowych (mapy zasadnicze, zdjęcia lotnicze i satelitarne),
- autopsyjna wizja terenu udokumentowana szkicami, rysunkami i zdjęciami,
- analizy w skali urbanistycznej i architektonicznej: struktury zabudowy, zieleni, komunikacji, wysokościowa, waloryzacyjna, nasłonecznienia,
- krytyczna analiza zapisów MPZP lub DoWZ,
- wnioski, wytyczne projektowe – doprecyzowanie potrzeb mieszkańców.

Obowiązująca skala: 1:500

Część projektowa: Praca indywidualna nad projektem:

- kontekst: wpisanie bryły w otoczenie, relacje publiczne-prywatne, wewnątrz-zewnątrz,
- funkcja: realizacja pierwotnych i wtórnych potrzeb mieszkańców zgodnych z ich indywidualnością i stylem życia,
- forma: ukształtowanie złożonego środowiska zamieszkiwania człowieka, którego ekspresja odpowiada indywidualnym potrzebom mieszkańców a jednocześnie realizuje potrzebę dialogu społecznego,

Wymagane elementy projektu: inwentaryzacja rysunkowo-fotograficzna, część analityczna, projekt zagospodarowania działki, rzuty wszystkich kondygnacji, przekroje (min. 2), elewacje z uwzględnieniem użytych materiałów i kolorystyką, perspektywy: zewnętrzna i wewnętrzna, część opisowa: wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, zestawienie powierzchni, makieta urbanistyczna (wraz z otoczeniem w skali 1:500), makieta architektoniczna (wraz z działką 1:100).

Literatura podstawowa:

1. Adamczewska-Wejchert H., *Domy atrialne*, Arkady, Warszawa
2. Basista A., *Betonowe dziedzictwo*
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. Pruszczyk-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.

Literatura 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. Rasmunssen 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).

Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	210	8
Zajęcia wymagające indywidualnego kontaktu z nauczycielem	84	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	130	5

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

forma aktywności	liczba godzin
udział w wykładach	30 h
udział w ćwiczeniach/ laboratoriach (projektach)	45 h
przygotowanie do ćwiczeń/ laboratoriów	13 x 6 h = 78 h
przygotowanie do kolokwium/przeglądu zaliczeniowego	24 h
udział w konsultacjach związanych z realizacją procesu kształcenia	7 x 1 h = 7 h
przygotowanie do egzaminu	24 h
obecność na egzaminie	2 h

Łączny nakład pracy studenta:

8 ECTS

210 h

W ramach tak określonego nakładu pracy studenta:

- zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:

30 h + 45 h + 7 h + 2 h = 84 h 3 ECTS