

Projektowanie architektoniczne I - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Projektowanie architektoniczne I
Kod przedmiotu	02.1-WI-ArchP-PAI-S21
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Architektura
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera architekta
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	7
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. arch. Justyna Juchimiuk

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Projekt	45	3	-	-	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	20	1,33	-	-	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	-	-	Egzamin

Cel przedmiotu

W zakresie wiedzy:

poznanie podstaw kształtowania przestrzeni architektonicznej w zakresie teorii jej elementów i cech oraz praktyki tworzenia nowej jakości przestrzeni, opanowanie wiedzy w zakresie teorii, zasad projektowania, warsztatu projektowego, interdyscyplinarnych aspektów projektowania architektonicznego

W zakresie umiejętności:

rozwijanie umiejętności w zakresie korzystania z literatury polskiej i zagranicznej; doboru, oceny i studiów przykładów; umiejętność korzystania z warsztatu projektowego, w tym cyfrowych narzędzi do projektowania architektonicznego, umiejętność oceny technicznych i pozatechnicznych problemów wpływu decyzji projektowych na środowisko materialne, niematerialne i człowieka

W zakresie kompetencji personalnych i społecznych:

kształcenie wyobraźni, intuicji, twórczej postawy i samodzielnego myślenia w zakresie autorskiego poszukiwania rozwiązań architektonicznych, prezentowanie własnej idei i koncepcji projektowej, wyrażanie opinii dotyczących interdyscyplinarnych aspektów projektowania architektonicznego, uwrażliwienie na potrzebę współpracy ze specjalistami na wszystkich etapach cyklu projektowego

Wymagania wstępne

brak

Zakres tematyczny

Wykład:

PROJEKT A1 Podstawy projektowania architektonicznego (aranżacja przestrzeni)

Przedmiot zintegrowany z problematyką i zakresem przedmiotu "Teoria projektowania i ergonomia I" oraz "Projektowanie architektoniczno-budowlane I"

W części teoretycznej prowadzący objaśnia sposób realizacji projektów, zakres normalizacji prawnej oraz parametryzacji elementów z zakresu tematu, pokazuje przykłady zrealizowanych obiektów przestrzeni publicznych, studenci dyskutują jakie powinny być cechy przestrzeni publicznej w krajobrazie otwartym oraz miejskim w relacji do istniejących zasobów przyrodniczych i kulturowych. Omawiane są relacje zachodzące między człowiekiem a architekturą i między architekturą a środowiskiem ją otaczającym oraz potrzeby dostosowania architektury do ludzkich potrzeb i skali człowieka, wątki problemowe takie jak archetypy architektury, zaznaczenie miejsca, negatyw i pozytyw przestrzeni architektonicznej, i warsztat projektowy: faza twórcza projektu, zapis wizji, idei, tradycyjne techniki zapisu, zapisy rysunkowe mistrzów architektury, integracja zapisu tradycyjnego odręcznego z komputerowym, rysunek jako zapis twórczy architektury, grafika wizualizacji, komponowanie prezentacji.

PROJEKT A1 Podstawy projektowania architektonicznego (aranżacja przestrzeni)

W części projektowej studenci rozwiązują kolejno projekty cząstkowe w technice rysunku odręcznego, oraz modelu cyfrowego, oparte na ideowym, uniwersalnym i humanistycznym myśleniu koncepcyjnym (np. abstrakcyjna kompozycja przestrzenna, kompozycja w zadanym kontekście, najlepiej o cechach znaczeniowych, z zastosowaniem wybranych - lub wskazanych – cech kompozycji np. skala, symetria, rytm, proporcje, akcent, kontrast) a następnie przechodzą do aranżowania niewielkich wielofunkcyjnych przestrzeni w krajobrazie otwartym oraz publicznych przestrzeni miejskich z dominującą funkcją ruchu pieszego. Mogą to być elementy szlaków turystycznych, miejsc widokowych i miejsc do odpoczynku, place i targi miejskie, place zabaw i struktury przestrzenne, parklety, bulwary, plaże miejskie, dziedzińce wewnętrzne obiektów biurowych i

handlowych, strefy wejściowe, atria, itp.

W części projektowej studenci rozwiązują koncepcyjne projekty cząstkowe w technice odręcznej, lub kolażu, oraz opracowują projekt końcowy PROJEKT A1 wybranego zadania projektowego w technice odręcznej oraz modelu cyfrowego lub mieszanej (kolaż). Wykonanie koncepcji w formie ideogramów, diagramów i makiet wraz z opisem teoretycznym problemu projektowego (część ideowa pracy).

Elementem programu jest wprowadzenie do projektów wody i zieleni. W programie przedmiotu przewiduje się krótkie wykłady eksperckie dopasowane do stopnia trudności zadań studentów I roku o tematyce projektowania terenów zielonych, rozwiązań instalacji wodnych takich jak fontanny, poidła, oświetlenia zewnętrznego, materiałów itd.

Studenci indywidualnie opracowują własne projekty. Podstawa zajęć to korekty indywidualne i grupowe. Studenci przedstawiają rozwiązania koncepcyjne oraz materiały pośrednie gromadzone w trakcie pracy w teczках zajęciowych / plikach. Korekty indywidualne i grupowe dają możliwość wykazania błędów, kierunków poszukiwań lepszych rozwiązań na różnych płaszczyznach: formalnej, funkcjonalnej, technicznej.

20 godzin zajęć odbywa się w pracowni komputerowej, gdzie studenci na własnym projekcie uczą się technik graficznych i profesjonalnych programów architektonicznych przydatnych dla ideowego projektowania architektonicznego (CAD i BIM) (autocad, revit, archicad, sketch-up, inne). Podstawy pracy z programami do projektowania, przegląd programów, praca 2D i 3D, omówienie zasad i funkcji przydatnych do projektowania na poziomie projektu A1.

Metody kształcenia

Metody podające: wykłady wprowadzające na zajęciach projektowych – przekaz konwencjonalny, problemowy, konwersatoryjny, informacyjny (zdalny)

Metody poszukujące: zajęcia projektowe i zajęcia laboratoryjne - kształcenie interdyscyplinarne, kształcenie postawy twórczej, poszukiwanie idei projektowych i nowych form, dyskusja, praca indywidualna i w grupach realizowane wg szczegółowego harmonogramu zajęć.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE: 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.W1	• aktywność w trakcie zajęć • dyskusja • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład • Laboratorium • Projekt
ABSOLWENT POTRAFI: zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników	• A.U1	• bieżąca kontrola na zajęciach • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • praca kontrolna	• Wykład • Laboratorium • Projekt
ABSOLWENT POTRAFI: wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego	• A.U8	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • przygotowanie projektu	• Wykład • Laboratorium • Projekt
ABSOLWENT POTRAFI: wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym	• A.U9	• aktywność w trakcie zajęć • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • projekt	• Wykład • Laboratorium • Projekt
ABSOLWENT JEST GOTÓW DO: samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych	• A.S1	• aktywność w trakcie zajęć • dyskusja • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • przygotowanie projektu	• Wykład • Laboratorium • Projekt
ABSOLWENT JEST GOTÓW DO: brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy	• A.S2	• aktywność w trakcie zajęć • dyskusja • egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • przygotowanie projektu	• Wykład • Laboratorium • Projekt

Warunki zaliczenia

Złożenie do oceny kompletnych opracowań częstkowych i końcowego opracowania projektowego, składającego się z części rysunkowej i opisowej, sporządzonego zgodnie z wytycznymi prowadzącego.

Student zdobywa zaliczenie na podstawie zdanego kolokwium (wg skali ocen min. 3,0 – maks. 5,0) oraz obecności na wykładach i laboratoriach.

Wykłady: Oceną osiągniętych efektów kształcenia z wykładu jest zestawienie kryteriów na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu wg skali ocen min. 3,0 (dst) i maks. 5,0 (bdb) oraz obecności.

Student oceniany jest za całokształt pracy, obecność na zajęciach i wykładach, aktywność, kreatywność, zaangażowanie oraz systematyczność.

Literatura podstawowa

1. Alexander C., Pattern Language: Towns, Buildings, Construction, Oxford University Press, New York 1997.
2. Bańka A., Społeczna psychologia środowiska, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2002;
3. Ballenstead J. Architektura historia i teoria, PWN 2000
4. Baranowski A., Projektowanie zrównoważone w architekturze. Wydaw. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 1998;
5. Basista A., Architektura. Dlaczego jest, jaka jest, Znak, Kraków 2009;
6. Basista A., Kompozycja dzieła architektury, Wydawnictwo Universitas, Kraków 2006;
7. Basista A., Nowakowski A., Jak czytać architekturę, Wydawnictwo Universitas, Kraków 2012;
8. Gehl J., Miasto dla ludzi, Wyd. RAM, Kraków 2014;
9. Gehl J., Życie między budynkami, RAM, Kraków 2013;
10. Giedion S., Czas, przestrzeń i architektura. Narodziny nowej tradycji., PWN, Warszawa 1968;
i perspektywy rozwoju, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2010;
11. Kuryłowicz E., Projektowanie uniwersalne: udostępnienie osobom niepełnosprawnym, Centrum Badawczo-Rozwojowe Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, 1996;
12. Le Corbusier – W stronę architektury, Fund. Centrum Architektury, Seria Fundamenty, Warszawa 2012;
13. Lenartowicz K.L., Słownik psychologii architektury, Politechnika Krakowska, Kraków 2010;
14. Neufert E., Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady, Warszawa 2000;
15. Rybczyński W., Jak działa architektura. Przybornik humanisty, Wydawnictwo Karater, Kraków 2014;
16. Rybczyński W., Dom. Krótka historia idei, Wyd. Karakter, Kraków 2019
17. Schneider-Skalska G. – Kształtowanie zdrowego środowiska mieszkaniowego. Wybrane zagadnienia, Wyd.PK, Kraków, 2004;
18. Witruwiusz, O architekturze ksiąg dziesięć, Warszawa 1955;
19. Włodarczyk J.A. – Życie znaczy mieszkać, Warszawa, 1997, PWN
20. Zumthor P., Myślenie architekturą, Wydawnictwo Karater, Kraków 2010;
21. Żórawski J., O budowie formy architektonicznej, Arkady, Warszawa 1973;

Portale internetowe, katalogi branżowe i opracowania konkursowe;

Normy, rozporządzenia i ustawy:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 j.t. z późn.zm.);

Laboratorium komputerowe :

Materiały ogólnodostępne online m.in.

Podręcznik online AUTOCAD, REVIT ARCHITECTURE

Podręcznik użytkownika ARCHICAD dostępny na stronie internetowej producenta: <https://helpcenter.graphisoft.com/user-guide-chapter/76124/>

Literatura uzupełniająca

1. Arnheim, R. (2016) Dynamika formy architektonicznej, Wydawnictwo Oficyna;
2. Ben van Berkel, Carolin Bos – Niepoprawni wizjonerzy, Warszawa, 2000;
3. Gzell S., (red.) Architektura urbanistyka nauka, Wyd. PWN, Warszawa 2019;
4. Monestiroli A., Osiem definicji architektury, (Otto definizioni di architettura) publikacja [w:] PRETEKST, Zeszyty Katedry Architektury Mieszkaniowej nr 1, Kraków, 2004, PK KAM Kraków;
5. Juchimiuk J., Golański M., Jarzyna J., Floating prosumer habitats [w:] Theory of habitat : the contemporary context, 2019. / ed. Z. Bać, Wrocław : Oficyna Wydaw. Politechniki Wrocławskiej, s. 223–233, ISBN: 9788374931144;
6. Juchimiuk J., Eksperymentalne piękno. Habitaty aktywne energetycznie [w:] Habitaty : mój piękny habitat, 2016. / red. Z. Bać, Wrocław : Oficyna Wydaw. Politechniki Wrocławskiej, s. 272–286, ISBN: 9788374939690
7. Prokopska A., Metodologia projektowania architektonicznego. Fazy wstępne procesu architektonicznego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2015;
8. Palej A., Kształtowanie przestrzeni dla dzieci w miejskim środowisku mieszkaniowym, Kraków, 1991, Wyd. Politechniki Krakowskiej;
9. Palej A., Schneider-Skalska G., Architektura od abc ... czyli jak rozumieć świat ,który nas otacza, Polska Akademia Nauk, Oddział w Krakowie, Kraków 2008;
10. Rasmussen S., E., Odczuwanie architektury, Wyd. Murator, Warszawa 1999;
11. Tatarkiewicz W., Historia estetyki, Warszawa 1962;
12. Wejchert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Warszawa, 1984, Arkady;
13. Yi-Fu Tuan Przestrzeń i miejsce Warszawa 1987;
14. Aktualne magazyny architektoniczne, czasopisma branżowe, strony internetowe poświęcone krytyce architektonicznej.

Uwagi

Sala wykładowa z możliwością zaciemnienia powinna być wyposażona w sprzęt audiowizualny, tablice do pisanie i prezentowania plansz projektowych.

Sala projektowa z możliwością zaciemnienia powinna być wyposażona w stoły projektowe, w sprzęt audiowizualny, tablice do pisanie i prezentowania plansz projektowych.

Sala laboratoryjna powinna być wyposażona w programy do projektowania wskazane przez prowadzącego na początku semestru.

Zmodyfikowane przez dr inż. arch. Justyna Juchimiuk (ostatnia modyfikacja: 15-09-2021 15:31)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ