



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

PODSTAWY PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO 1

Przedmiot

Kierunek studiów

ARCHITEKTURA

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

I/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski/angielski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

0

Ćwiczenia

0

Laboratoria

0

Projekty/seminaria

45

Inne (np. online)

0

Liczba punktów ECTS

6

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

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

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

Wydział Architektury

ul. Jacka Rychlewskiego 2, 61-131 Poznań

tel. 61 665 33 05

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. arch. Maciej Janowski

e-mail: maciej.janowski@put.poznan.pl

Wydział Architektury

ul. Jacka Rychlewskiego 2, 61-131 Poznań

tel. 61 665 33 09



Wymagania wstępne

- student posiada podstawową wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu historii sztuki, w tym architektury,
 - student ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w zakresie sztuk plastycznych i architektury,
 - student posiada podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych uwarunkowań działalności architekta
- działalność projektową, która ma bezpośredni wpływ na otaczającą przestrzeń
- student zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań z zakresu kształtowania kompozycji architektonicznej.
 - student potrafi biegle posługiwać się technikami rysunku odręcznego niezbędnymi w procesie projektowania,
 - student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych odpowiednio dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej; potrafi integrować uzyskane informacje, interpretować je, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie,
 - student potrafi porozumiewać się różnymi technikami w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach,
 - student potrafi przygotować, w języku polskim (i języku obcym), uważanym za podstawowy dla danej dziedziny nauki i dyscyplin naukowych, dobrze udokumentowane opracowanie problematyki związanej ze studiowanym kierunkiem studiów,
 - student posiada zdolność do samodzielnej nauki.
 - student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych ludzi,
 - student ma świadomość wagi zagadnień podejmowanych przez architekta i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane działania,
 - student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, kreatywny i innowacyjny,
 - student potrafi współdziałać i pracować w grupie, pełniąc w niej różne funkcje.

Cel przedmiotu

- poznanie podstawowych zagadnień z zakresu ergonomii: czynników anatomicznych i fizjologicznych warunkujących prawidłowe funkcjonowanie człowieka,
- poznanie podstawowych relacji pomiędzy człowiekiem a urządzeniem lub przedmiotem,



- poznanie podstawowych zagadnień związanych z problematyką kształtowania kompozycji architektonicznej i przyszłych wizji jej kształtowania,
- poznanie podstawowych zagadnień związanych z elementami kompozycji urbanistycznej,
- poznanie skali ludzkiej, monumentalnej,
- poznanie zagadnień związanych z kształtowaniem barw i helioplastyką,
- poznanie i doskonalenie podstawowych narzędzi i materiałów pomocnych w prezentacji uzyskanych rozwiązań z zakresu kompozycji architektonicznej,
- poznanie relacji pomiędzy rysunkiem płaskim a interpretacją trójwymiarową,
- tworzenie abstrakcyjnych kompozycji płaskich i przestrzennych wywołujących zamierzone emocje, skojarzenia i nastroje,
- ćwiczenie odwzorowania kompozycji przestrzennej w postaci płaskich przypadków (rzuty, przekroje, widoki itp.)
- ćwiczenie odwzorowania kompozycji przestrzennej w formie makiet,
- ćwiczenie pracy w grupie i poznawanie różnych funkcji,
- ćwiczenie metod prezentacji rozwiązań projektowych, składu tablic projektowych.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

A.W1. projekty architektoniczne do realizacji prostych zadań, w szczególności: proste obiekty uwzględniające podstawowe potrzeby użytkowników, budownictwo jedno i wielorodzinne, obiekty usługowe w budynkach mieszkalnych

kompleksy, obiekty użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim;

A.W4. zasady projektowania uniwersalnego, obejmujące 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 udogodnienia dla wszystkich użytkowników, zwłaszcza dla osób niepełnosprawnych

Umiejętności

A.U1. zaprojektować obiekt architektoniczny poprzez kreację i przekształcenie przestrzeni tak, aby nadać jej nową wartość – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników;

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



A.U5. myśleć i działać twórczo, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania umiejętności wdrażania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;

A.U6. integrować informacje uzyskane z różnych źródeł, formułować ich interpretację i krytyczną analizę;

A.U7. komunikować się przy użyciu różnych technik i narzędzi w profesjonalnym środowisku odpowiednim dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;

A.U8. przygotować dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w stosunku do koncepcyjnego projektu architektonicznego;

Kompetencje społeczne

A.S2. przyjmowanie odpowiedzialności za kształtowanie środowiska naturalnego 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:

Ćwiczenia: Ważnym kryterium oceny projektu będzie podejście do następujących zagadnień, m.in.:

- znajomość proporcji ciała człowieka i elementów ergonomii,
- umiejętność postrzegania i analizowania sylwetki człowieka w kontekście otoczenia, przedmiotów codziennego użytku i kontekstu architektonicznego,
- kształtowanie abstrakcyjnej kompozycji architektonicznej w oparciu o zasady wynikające z badań teoretycznych,
- kształtowanie abstrakcyjnej kompozycji architektonicznej wywołującej określone, zaplanowane reakcje, emocje, skojarzenia i nastroje,
- odwzorowanie kompozycji przestrzennej w postaci przykładów (rzutów, przekrojów, widoków itp.), aksonometrii, szkiców i perspektyw,
- mapowanie kompozycji przestrzennej w formie makiet,
- analiza kontekstu architektonicznego i urbanistycznego,
- posługiwanie się podstawowymi narzędziami i materiałami pomocnymi w prezentacji uzyskanych rozwiązań z zakresu kompozycji architektonicznej,
- prezentacja rozwiązań projektowych w formie skomponowanych wykresów,
- prezentacja rozwiązań projektowych z ręcznie wykonanym tekstem,
- prezentacja rozwiązań projektowych wykonanych w sposób estetyczny i czytelny.



Podstawą zaliczenia jest zaliczenie ćwiczeń w ramach modułu kształcenia.

Ocena podsumowująca:

Zatwierdzona skala ocen: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0.

Treści programowe

1. ĆWICZENIA:

temat nr 1 Sylwetka człowieka - parametry - wprowadzenie do ergonomii

Zadanie polega na wykonaniu wstępnych pomiarów i szkiców przedstawiających parametry charakteryzujące sylwetkę człowieka (stojąca, siedząca, poruszająca się, z bagażem itp.).

Część 1: Praca indywidualna. Przygotuj rysunki graficznie, uzupełnij i opisz ręcznie. Całość skomponować na formacie A-3

Część 2: Praca indywidualna. Wykonaj szkice w terenie - przygotowanie do wyboru lokalizacji elementu w przestrzeni (temat nr 4). Podczas spaceru trasą wykonuj szkice w przestrzeni miejskiej Poznania, np.: Śródka - Ostrów Tumski - Garbary - Stary Rynek (szkice A-5 lub A-4). Uzupełnij szkice syntetycznymi opisami cech tej przestrzeni i obserwowanych jej elementów wyposażenie i funkcje.

Temat nr 2 Forma i funkcja

Zaprojektuj formę w przestrzeni składającą się z prostych brył (walec, prostopadłościan, ostrosłup według pomysłu nauczyciela), przedstawić projekt za pomocą makiety i graficznie (rzuty, widoki, aksonometrię, elewacje, przekroje). Dla bardziej analitycznej formy zadania, wyjściowa kompozycja (płaska) może składać się z 3 lub 5 wybranych figur podstawowych; kwadrat, koło, trójkąt. Forma może służyć jako siedzisko, schronienie lub miejsce odpoczynku. Na makiecie i rysunkach, dla porównania skali, przedstaw sylwetkę ludzką za pomocą testów pomiarowych sylwetki ludzkiej z tematu nr 2. 1. Projekt powinien zawierać: szkice załączkowe, szkice projektowe, widoki końcowe, aksonometrie, rzuty, przekroje.

Część 1: Praca indywidualna. Przygotowanie projektów zawierających kompozycję płaską.

Część 2: Praca indywidualna. Obejmuje wykonanie szkiców, aksonometrii, perspektyw, przedstawienie rozwoju kompozycji płaskiej w przestrzeni. Na tym etapie pojawiają się działające modele, prezentujące rozwiązania przestrzenne oraz zjawiska światła i cienia.

Część 3: Praca indywidualna. Obejmuje wykonanie finalnej, monochromatycznej makiety, a następnie udokumentowanie zjawisk zachodzących na makiecie w różnych scenariuszach oświetleniowych.

Część 4: Praca indywidualna. Prezentacja rozwiązań projektowych na tablicach zawierających opis, rysunki, perspektywy, aksonometrie i zdjęcia.

TEMAT nr 3 Model konstrukcji złożonej - światło, cień, iluminacja, faktura i kolor.



Wykonaj model złożonej budowli będący interpretacją złożonej kompozycji urbanistycznej lub architektonicznej. Dopuszcza się także kontynuację poprzedniego tematu i wykorzystanie stworzonej kompozycji przestrzennej, które warto wzbogacić o elementy faktury i koloru. Przeprowadź badania konstrukcji wykonanej poprzez zastosowanie różnych tekstur, kolorów i oświetlenia. Ostateczna makieta jest podstawą do zdjęć nagranie. zrób tablice z opisami.

Część 1: Praca indywidualna. Poszukiwanie różnych materiałów do wykonania makiety.

Część 2: Praca indywidualna. Wstępne i koncepcyjne szkice ilustrujące zależności i zasady w doborze zastosowanych materiałów.

Część 3: Praca indywidualna. Makiety robocze przedstawiające zależności i zasady doboru stosowanych materiałów.

Część 4. Praca indywidualna. Prezentacja rozwiązań projektowych na tablicach zawierających opis, rysunki, perspektywy, aksonometrie i zdjęcia.

TEMAT nr 4 Projekt, szkic, model i kontekst miejsca

Zaprojektuj formę przestrzenną (szkice, makiety, przekroje), zbadaj jej wpływ na otoczenie w widokach i panoramach istniejącej części miasta.

Część 1: Praca w grupach. Przygotowanie makiety terenu/kontekstu terenu jako podstawy przyszłej abstrakcyjnej kompozycji architektonicznej. Lokalizacja uzgodniona z prowadzącym (możliwy wybór przestrzeni z ćwiczenia 1).

Część 2: Praca indywidualna. Wstępne i koncepcyjne szkice przedstawiające poszukiwanie formy umieszczonej w kontekście. Kompozycja przestrzenna sporządzona na podstawie analiz. Pracujące makiety.

Część 3: Praca indywidualna. Modele robocze prezentujące relację pomiędzy projektowaną formą a kontekstem miejsca. Skład poparty analizami wykonanymi w oparciu o bazę merytoryczną. Model ilustruje także zasadę doboru materiałów.

Część 4: Praca indywidualna. Prezentacja rozwiązań projektowych na tablicach zawierających opis, rysunki, perspektywy, aksonometrie i zdjęcia

Metody dydaktyczne

1. Konsultacje i dyskusje z prowadzącym, analiza lokalizacji, studium przypadku, ankieta terenowa, projekt koncepcyjny.
2. e-Kursy (system wspierający proces nauczania i kształcenie na odległość).

Literatura

Podstawowa

1. Ghirardo D., Architektura po modernizmie, Toruń 1999



2. Jencks Charles, The Language of Post-Modern Architecture, 1987
3. Jencks Charles, Modern Movement in Architecture, 1987
4. Jencks Charles, Architecture of Late Modern Architecture, 1989
5. Krier Rob, Urban Space, 1979.
5. Norberg-Schulz Christian, Meaning in Western Architecture, 1997.
6. Wejchert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, Arkady, Warszawa.
7. Żurawski Juliusz, Theory of Building of Architectural Form, 1962.
8. E-script for the subject „Teoria podstaw projektowania architektonicznego z elementami ergonomii i Podstawy projektowania architektonicznego”.

Uzupełniająca

1. Alexander Christopher, A Pattern Language. Towns, Buildings, Construction, 1977
2. Koolhaas Rem, Elements of architecture, 2018
3. Periodicals: architectural and urban journals, etc.
4. Ghel J., Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Wydawnictwo RAM, Kraków 2009
5. Neufert E., Architects' Data, John Willey and Sons, 2012

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	165	6,0
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	120	4,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności