



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Projektowanie architektoniczne z elementami BIM II / Architecture Design with BIM elements (part II)

Przedmiot

Kierunek studiów

Rok/semestr

Budownictwo zrównoważone

2/IV

Studia w zakresie (specjalność)

Profil studiów

-

Poziom studiów

Język oferowanego przedmiotu

pierwszego stopnia

Angielski

Forma studiów

Wymagalność

stacjonarne

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

15

0

0

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

30

0

Liczba punktów

3

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. arch. Maciej Janowski

Wymagania wstępne

- uporządkowana i podbudowana teoretycznie wiedza ogólna obejmująca kluczowe zagadnienia z zakresu projektowania zabudowy mieszkaniowej;

- podstawowa wiedza o trendach rozwojowych w projektowaniu architektonicznym;

- podstawowa wiedza niezbędna do rozumienia społecznych, ekonomicznych; prawnych i pozatechnicznych uwarunkowań projektowania architektonicznego

- pozyskiwanie informacji z literatury, baz danych oraz innych, właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim, integrowanie informacji, ich agregacja i interpretacja, wyciąganie wniosków oraz formułowanie i uzasadnianie opinii;

- krytyczna analiza funkcjonalna, ocena istniejących rozwiązań, systemów i procesów;

- identyfikacja i sformułowanie specyfikacji zadań praktycznych w zakresie projektowania architektonicznego;

- projektowanie obiektów w skali domu jednorodzinnego;



- 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 funkcje;
- prawidłowa identyfikacja i rozstrzygnięcie dylematów w zakresie różnych sytuacji przestrzennych w skali architektonicznej.

Cel przedmiotu

- poznanie zagadnień, współczesnych tendencji oraz trendów w projektowaniu architektonicznym zabudowy usługowej;
- doskonalenie umiejętności rozpoznawania formalno-prawnych uwarunkowań lokalizacyjnych, interpretacja projektu rzędu wyższego (tzw. "wypisu i wrysu" lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu);
- kształcenie umiejętności rozpoznawania potencjału lokalizacyjnego: analizy różnorodnych powiązań, wartości zastanych i uwarunkowań otoczenia takich, jak kontekst kulturowy, istniejące problemy funkcjonalne i aspekty społeczno –ekonomiczne;
- doskonalenie umiejętności stosowania narzędzi i technik analiz jakościowych i ilościowych w praktyce projektowej, nabycie umiejętności pozyskiwania parametrów funkcjonalno –metrycznych do projektowania obiektu architektonicznego w określonej lokalizacji;
- nabycie i kształcenie umiejętności konstruowania programu użytkowego obiektu o złożonej funkcji, kształcenie umiejętności integracji funkcjonalnej obiektu i otoczenia.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

- projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji zadań, w szczególności: obiektów uwzględniających potrzeby użytkowników, obiektów usługowych i obiektów użyteczności publicznej w środowisku miejskim;
- zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze;

Umiejętności

- dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy istniejącej;
- integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy;



Kompetencje społeczne

- wzięcie odpowiedzialności za kształtowanie środowiska pracy człowieka i ochronę zasobów naturalnych oraz zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Sposób sprawdzenia efektów kształcenia - wykład: praca zaliczeniowa (esej) w formie pisemnej wypowiedzi na wybrane zagadnienie dotyczące problematyki budynku biurowego. Oceniana jest poprawność i kompletność wypowiedzi na dany temat oraz prawidłowe zastosowanie aparatu badawczego. Równorzędną formą zaliczenia jest test wielokrotnego wyboru składającego się z 10 pytań umieszczony w systemie e-moodle.

ćwiczenia: zaprojektowanie niewielkiego budynku biurowego przeznaczonego dla jednej firmy lub pod wynajem na działce w Poznaniu, zgodnie z wytycznymi dostarczonymi przez prowadzącego; wykonanie projektu zagospodarowania działki (skala 1:500), niezbędnych rzutów, przekrojów i elewacji (skala 1:100) oraz makiety (skala dowolna).

Podstawą do przystąpienia do zaliczenia 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.

Treści programowe

Wykład 1. Program of the lectures and introduction

Wykład 2. History of the service buildings

Wykład 3. The elements of service buildings

Wykład 4. Construction design in office buildings

Wykład 5. Office interiors

Wykład 6. Sustainable office buildings - case studies

Wykład 7. Summary - the future of office work and architecture

Metody dydaktyczne

1. Wykład z prezentacją multimedialną z elementami konwersacji.
2. eLearning Moodle (system wspomagania procesu dydaktycznego i nauczania na odległość)
3. Ćwiczenia projektowe i konsultacje rozwiązań proponowanych przez studenta.

Literatura



Podstawowa

Advanced Energy Design Guide for Small to Medium Office Buildings [2012] American Society of Heating Refrigerating and Air-Conditioning Engineers,

Eberle D., Aicher F. [2015] Die Temperatur der Architektur / be 2226_The Temperature of Architecture, Birkhäuser, Bazylea

Gillen N. [2019] Office: Next-generation workplace design, RIBA Publishing, Londyn

Neufert E. [2011] Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Arkady, Warszawa

Steward M. [2004] The Other Office: Creative Workspace Design, Frame Publishers

Uzupełniająca

Czasopisma i magazyny architektoniczne, Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej seria Architektura i Urbanistyka

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
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	30	1,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności