



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Projektowanie architektoniczne z elementami BIM III [S1BZ1E>PAzEBIM3]

Przedmiot

Kierunek studiów

Budownictwo zrównoważone/Sustainable Building Engineering

Rok/Semestr

3/5

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

30

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

3,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. arch. Maciej Janowski

maciej.janowski@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

- uporządkowana i podbudowana teoretycznie wiedza ogólna obejmująca kluczowe zagadnienia z zakresu projektowania architektonicznego; - 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 budynku jedno i wielorodzinnego oraz budynku biurowego - 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 role;

Cel przedmiotu

poznanie zagadnień, współczesnych tendencji oraz trendów w projektowaniu architektonicznym elementów zrównoważonego środowiska człowieka; • kształcenie umiejętności rozpoznawania potencjału lokalizacyjnego: analizy różnorodnych powiązań, wartości zastanych i uwarunkowań otoczenia pod kątem poprawy ich warunków zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju • doskonalenie umiejętności stosowania narzędzi i technik analiz jakościowych i ilościowych w praktyce projektowej, nabycie umiejętności pozyskiwania parametrów funkcjonalno –metrycznych do projektowania rozwiązań energooszczędnych; • 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 prostych zadań, w szczególności: obiektów uwzględniających złożone potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, oraz obiektów usługowych;
- zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze.

Umiejętności:

- przeprowadzenia krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy;
- integrowania informacji pozyskanych z różnych źródeł, dokonywania ich interpretacji i krytycznej analizy.

Kompetencje społeczne:

- wzięcie 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:

Sposób sprawdzenia efektów kształcenia - wykład: praca zaliczeniowa (esej) w formie pisemnej wypowiedzi lub w formie prezentacji na wybrane zagadnienie dotyczące pprojektowania zrównoważonej przestrzeni publicznej i półpublicznej . 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. 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. The elements of sustainable city
- Wykład 2. The development of forms and the function of hybrid architecture
- Wykład 3 Sustainable transformations – from the mall to housing block
- Wykład 4 Self made architecture
- Wykład 5 Age friendly places and buildings
- Wykład 6 Architecture of the future human
- Wykład 7 Summary - opportunities and threats of contemporary architecture.

Tematyka zajęć

brak

Metody dydaktyczne

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

Literatura

Podstawowa

Drexler H., El khouli S. [2012], Holistic Housing. Concepts, Design Strategies and Process, Edition Detail, Munich

Fritz A., Krasny E. [2019], Critical Care. Architecture and Urbanism for a broken Planet,

Architekturzentrum Wien, Vienna, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London

Gehl J. [2013], Życie między budynkami. Użytkowanie przestrzeni publicznych, Wydawnictwo RAM, Kraków

Self Made City [2013], Jovis Verlag, Berlin

Hillebrandt A., Riegler-Floors P., Rosen A., Seggewies J.K. Manual of Recycling. [2019], Buildings as sources of materials, Edition Detail, Munich

Uzupełniająca

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

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

| | Godzin | ECTS |
|--|--------|-------|
| Łączny nakład pracy | 0 | 95,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 0 | 45,00 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) | 0 | 50,00 |