**Nazwa przedmiotu:**

Seminarium dyplomowe BZ

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Arkadiusz Węglarz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1080-BUBZR-ISP-0900

**Semestr nominalny:**

8 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Studiowanie materiałów potrzebnych do wykonania prezentacji wybranego tematu seminarium dyplomowego 20h. Praca indywidualna przy wykonywaniu prezentacji tematu seminarium 25h. Razem 45h = 2 ECTS.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

Ćwiczenia seminaryjne 20 h = 1 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

Praca własna studenta 25h = 1 ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 30h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Przed rozpoczęciem przedmiotu student powinien posiadać wiedzę w zakresie Fizyki Budowli I i II oraz posiadać pełne wiadomości z zakresu przedmiotów konstrukcyjnych: Konstrukcje Drewniane, Metalowe i Betonowe oraz Budownictwo Ogólne.

**Limit liczby studentów:**

150

**Cel przedmiotu:**

Przekazywanie wiedzy w zakresie projektowania i wykonywania obiektów budowlanych zeroenergetycznych, niskoenergetycznych pasywnych oraz energooszczędnych. Kształtowanie umiejętności samodzielnej analizy założeń do pracy dyplomowej. Kształtowanie umiejętności samodzielnej prezentacji zagadnień sztuki inżynierskiej.
Analiza przykładów nowoczesnych rozwiązań w zakresie obiektów budownictwa ogólnego i mieszkaniowego, zasad ich projektowania i wykonania oraz doboru odpowiednich materiałów i technologii.
Zdolność do oceny środowiskowych skutków zaprojektowanego procesu budowlanego.

**Treści kształcenia:**

Holistyczna interpretacja zasad zrównoważonego rozwoju.
Innowacyjne rozwiązanie technologiczne i materiałowe w zróżnicowanym budownictwie.
Waluacja ekonomiczna i ekologiczna budynków ze szczególnym uwzględnieniem mieszkalnictwa (PBT, NPU, IRR, LCA itp.).
Budownictwo pasywne, zeroenergetyczne i dodatnio energetyczne - metody realizacji.
Zasady promocji, prezentacji, konstrukcji i redakcji prac dyplomowych i tym podobnych.

**Metody oceny:**

Prezentacja multimedialna wybranego zagadnienia nowoczesnej sztuki inżynierskiej,
ocena aktywności w trakcie dyskusji nad prezentacją własną i prezentacjami kolegów.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Wybór literatury jest indywidualnie dobierany przez promotora i studenta w zależności od tematyki pracy dyplomowej.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W1:**

 Potrafi samodzielnie zgromadzić wiedzę na temat wybranego zagadnienia sztuki budowlanej i dokonać komunikatywnej prezentacji multimedialnej zawierającej krytyczną analizę zagadnienia. Potrafi przeanalizować środowiskowe skutki procesu budowlanego pod kątem realizacji zasad zrównoważonego rozwoju w budownictwie.

Weryfikacja:

Ocena 2 prezentacji multimedialnych i udziału studenta w dyskusji nad prezentacjami innych studentów

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_W01, K1\_W05, K1\_W09, K1\_W15

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o, III.P6S\_WG

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U1:**

Potrafi samodzielnie zgromadzić wiedzę na temat wybranego zagadnienia sztuki budowlanej i dokonać komunikatywnej prezentacji multimedialnej zawierającej krytyczną analizę zagadnienia. Potrafi przeanalizować środowiskowe skutki procesu budowlanego pod kątem realizacji zasad zrównoważonego rozwoju w budownictwie.

Weryfikacja:

prez

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_U14, K1\_U15, K1\_U21, K1\_U22, K1\_U03, K1\_U07, K1\_U11, K1\_U13

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UW.o, III.P6S\_UW.o, I.P6S\_UK

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K1:**

Akceptuje zasady zrównoważonego rozwoju w budownictwie.

Weryfikacja:

prez

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K1\_K05, K1\_K06, K1\_K07, K1\_K08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_K, I.P6S\_KO, I.P6S\_KK, I.P6S\_KR