**Nazwa przedmiotu:**

Seminarium dyplomowe

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Karol Prałat/adiunkt z habilitacją

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla bloku dyplomowego

**Kod przedmiotu:**

IS1A\_54

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

Projekt: Liczba godzin wg planu studiów - 30, przygotowanie do zajęć - 30, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 50, przygotowanie pracy seminaryjnej - 15; Razem 100h

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

Projekt: 30 h; Razem: 30 h = 1,2 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Projekt: Liczba godzin wg planu studiów - 30, przygotowanie do zajęć - 30, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 50, przygotowanie pracy seminaryjnej - 15; Razem 100h = 4ECTS

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

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

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

projekt: 10-15

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do samodzielnego opracowywania i prezentowania rozwiązywanych problemów technicznych, organizacyjnych lub badawczych oraz uzupełnienie wiedzy w zakresie wybranych nowych technik i technologii stosowanych w inżynierii środowiska

**Treści kształcenia:**

P1. Omówienie zakresu tematyki oraz formy prac seminaryjnych
P2. Zasady przygotowywania opracowań studialnych , referatów i artykułów do prezentacji z poszanowaniem prac autorkich
P3. metodyka wykonywania prac dyplomowych. Forma pracy dyplomowej.
P4. przedstawienie wybranych nowości z zakresu wybranej specjalności.
P5. Referowania prac seminaryjnych przez studentów wraz z dyskusją.
P6. Przedstawienie stanu realizacji prac dyplomowych uczestników seminarium oraz dyskusja ogólna.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia seminarium dyplomowego jest: obecność i aktywność na zajęciach, wykonanie pracy seminaryjnej, pozytywna ocena wykonanej i zreferowanej na zajęciach pracy seminaryjnej

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Obowiązujące normy, dotyczące projektowania obiektów, urządzeń i instalacji sanitarnych.
2. Nowe podręczniki i monografie inżynierii środowiska.
3. Czasopisma naukowo-techniczne z dziedziny inzynierii środowiska oraz materiały z wybranych konferencji i sympozjów krajowych bądź międzynarodowych.
4. Instrukcje i katalogi dotyczące nowych technologii instalacyjnych

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

Opracowanie seminaryjne powinno być związane z tematem pracy dyplomowej.
Program studiów dostosowany do potrzeb społeczno-gospodarczych w ramach zadania 8 projektu NERW PW.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W10\_01:**

Ma wiedzę dotycząca własności intelektualnej i praw autorskich w opracowaniach techniczno-informacyjnych oraz projektowych. wie jak korzystać z opracowań twórczych innych osób, z poszanowaniem ich praw autorskich.

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I1A\_W10\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U02\_01:**

Potrafi opracować i przedstawić zebrane informacje dotyczące rozwiązania technologicznego, konstrukcyjnego, organizacyjnego lub badawczego stosowanego w inżynierii środowiska.

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I1A\_U02\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UO

**Charakterystyka U05\_01:**

Potrafi przygotować informację z wybranego działu inżynierii środowiska na podstawie samodzielnych studiów

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I1A\_U05\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UU

**Charakterystyka U13\_01:**

Potrafi dokonać oceny różnych rozwiązań stosowanych w inżynierii środowiska

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I1A\_U13\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** III.P6S\_UW.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K07\_01:**

Ma świadomość popularyzacji wiedzy inżynierskiej w formie profesjonalnego i zrozumiałego przekazu

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I1A\_K07\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_KO