**Nazwa przedmiotu:**

Seminarium dyplomowe

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. /Dorota Bzowska/ profesor uczelni

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla kierunku

**Kod przedmiotu:**

IIN2A\_25

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2023/2024

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Projekt 16h; Zapoznanie się ze wskazaną literaturą 20h; Przygotowanie prezentacji pracy seminaryjnej 14h; Razem 50h = 2 ECTS

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

Projekt - 16h; Razem 16h = 0,64 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Projekt 16h; Zapoznanie się ze wskazaną literaturą 20h; Przygotowanie prezentacji pracy seminaryjnej 14h; Razem 50h = 2 ECTS

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 240h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Zaliczone przedmioty kierunkowe pierwszego roku studiów.

**Limit liczby studentów:**

Projekt: zalecane: 8 - 12

**Cel przedmiotu:**

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

**Treści kształcenia:**

C1. Omówienie zakresu tematyki oraz formy prac seminaryjnych.
C2. Zasady przygotowania opracowań studialnych, referatów i artykułów do publikacji z poszanowaniem praw autorskich.
C3. Forma pracy dyplomowej.
C4. Przedstawienie wybranych nowości z zakresu wybranej specjalności.
C5. Referowanie prac seminaryjnych przez studentów wraz z dyskusją.
C6. 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:**

-

**Uwagi:**

Opracowanie seminaryjne powinno być związane z tematem pracy dyplomowej.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W10:**

Ma wiedzę dotyczącą własności intelektualnej i praw autorskich w opracowaniach technicznoinformacyjnych oraz projektowych. Wie jak korzystać z opracowań twórczych innych osób, z poszanowaniem ich praw autorskich.

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I2A\_W10

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_W, I.P7S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U02:**

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

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I2A\_U02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_U, I.P7S\_UK

**Charakterystyka U05:**

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

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I2A\_U05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_U, I.P7S\_UU

**Charakterystyka U15\_01:**

Potrafi dokonać oceny różnych rozwiązań stosowanych w inżynierii środowiska.

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I2A\_U15\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_U, I.P7S\_UW.o, III.P7S\_UW.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K07:**

Ma świadomość popularyzacji wiedzy inżynierskiej w formie profesjonalnego i zrozumiałego przekazu.

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I2A\_K07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_K, I.P7S\_KO, I.P7S\_KR