**Nazwa przedmiotu:**

Praca dyplomowa

**Koordynator przedmiotu:**

Osoby upoważnione przez RW do kierowania pracami dyplomowymi

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla kierunku

**Kod przedmiotu:**

IN1A\_65

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

15

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

Zapoznanie się ze wskazaną literaturą 75h; Rozwiązanie problemów zadania dyplomowego 170h; Napisanie pracy dyplomowej 100h; Przygotowanie do egzaminu dyplomowego 30h; Razem 375h = 15 ECTS

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

0,0

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Zapoznanie się ze wskazaną literaturą 75h; Rozwiązanie problemów zadania dyplomowego 170h; Napisanie pracy dyplomowej 100h; Przygotowanie do egzaminu dyplomowego 30h; Razem 375h = 15 ECTS

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

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

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

Praca indywidualna z nauczycielem akademickim kierującym pracą dyplomową

**Cel przedmiotu:**

Student wykonujący pracę dyplomową ma wykazać się umiejętnością samodzielnego rozwiązywania zadanych problemów inżynierskich z zakresu inżynierii środowiska, przy wykorzystaniu wiedzy nabytej w czasie studiów.

**Treści kształcenia:**

Przedmiotem pracy dyplomowej inżynierskiej może być rozwiązanie prostego zadania inżynierskiego lub wykonanie określonego zadania badawczego związanego z kierunkiem studiów.

**Metody oceny:**

Zasady wykonania, formę przedstawienia ukończonej pracy oraz warunki jej oceny i zaliczenia zawarte są w Regulaminie Studiów w Politechnice Warszawskiej oraz w Uchwale nr 27/2016-2020 Rady Wydziału BMiP.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Literaturę do opracowania pracy dyplomowej ustala dyplomant w porozumieniu z kierującym pracą dyplomową

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

Proces realizacji pracy dyplomowej, jej oceny i dokumentowania jest określony w Regulaminie Studiów w Politechnice Warszawskiej

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W03\_01:**

Ma ogólną uporządkowaną wiedzę z zkresu inżynierii środowiska

Weryfikacja:

Egzamin dyplomowy

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I1A\_W03\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01\_01:**

Potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł do rozwiązania problemów zadania dyplomowego i opracowania pracy dyplomowej

Weryfikacja:

Ocena pracy dyplomowej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I1A\_U01\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U

**Charakterystyka U05\_01:**

Potrafi samodzielnie uzupełnić swoją wiedzę w celu rozwiązania problemów zadania dyplomowego

Weryfikacja:

Ocena pracy dyplomowej

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

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

**Charakterystyka U05\_02:**

 Potrafi wykorzystać programy komputerowe do przeprowadzenia naaliz niezbędnych przy rozwiązywaniu problemów zadania dyplomowego.

Weryfikacja:

Ocena pracy dyplomowej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I1A\_U05\_02

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

**Charakterystyka U14\_01:**

 Potrafi rozwiązać konkretne zadanie inżynierskie w zakresie tematu pracy dyplomowej.

Weryfikacja:

Ocena pracy dyplomowej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I1A\_U14\_01

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

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K05\_01:**

 Ma świadomość profesjonalnego podejścia do tworzenia opracowań z poszanowaniem praw autorskich.

Weryfikacja:

Ocena pracy dyplomowej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I1A\_K05\_01

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