**Nazwa przedmiotu:**

Praca dyplomowa

**Koordynator przedmiotu:**

Osoby upoważnione przez RW do kierowania pracami dyplomowymi

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla kierunku

**Kod przedmiotu:**

IIN2A\_26

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2023/2024

**Liczba punktów ECTS:**

20

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

Zapoznanie się ze wskazaną literaturą 100h; Rozwiązanie problemów zadania dyplomowego 250h; Napisanie pracy dyplomowej 125h; Przygotowanie do egzaminu dyplomowego 25h; Razem 500h = 20 ECTS

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

0

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Zapoznanie się ze wskazaną literaturą 100h; Rozwiązanie problemów zadania dyplomowego 250h; Napisanie pracy dyplomowej 125h; Przygotowanie do egzaminu dyplomowego 25h; Razem 500h = 20 ECTS

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

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

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Student wykonujący dyplomową pracę magisterską ma wykazać się pogłębioną znajomością podstawowej wiedzy teoretycznej i doświadczalnej w danej dziedzinie oraz umiejętnością rozwiązywania złożonych problemów, wymagających stosowania zaawansowanych analiz.

**Treści kształcenia:**

Przedmiotem pracy dyplomowej magisterskiej może być rozwiązanie złożonego zadania inżynierskiego lub wykonanie zadania badawczego związanego z kierunkiem studiów.

**Metody oceny:**

Zasady wykonania, formę przedstawienia ukończonej pracy oraz warunki jej oceny i zaliczenia są zawarte 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:**

-

**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 zakresu inżynierii środowiska.

Weryfikacja:

Egzamin dyplomowy

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I2A\_W03\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_W, I.P7S\_WG.o, III.P7S\_WG

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

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

Weryfikacja:

Ocena pracy dyplomowej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I2A\_U01

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

**Charakterystyka U02:**

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

Weryfikacja:

Ocena pracy dyplomowej.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I2A\_U02

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

**Charakterystyka U05:**

Potrafi samodzielnie uzupełnić swoją wiedzę w celu rozwiązania problemów zadania dyplomowego.

Weryfikacja:

Ocena pracy dyplomowej

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I2A\_U05

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

**Charakterystyka U17\_01:**

Potrafi rozwiązać konkretne zadanie inżynierskie lub badawcze w zakresie tematu pracy dyplomowej

Weryfikacja:

Ocena pracy dyplomowej.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I2A\_U17\_01

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

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K05:**

Ma świadomość profesjonalnego podejścia do tworzenia opracowań z poszanowaniem praw autorskich

Weryfikacja:

Ocena pracy dyplomowej.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** I2A\_K05

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