|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Wydział:** | | | | | Nauk Technicznych | | |
| **Kierunek:** | | | | | Inżynieria Środowiska | | |
| **Poziom studiów:** | | | | | Studia inżynierskie I stopnia niestacjonarne | | |
| **Profil kształcenia:** | | | | | Praktyczny | | |
| **PROGRAM NAUCZANIA PRZEDMIOTU** | | | | | | | | |
| **A – informacje ogólne** | | | | | | | | |
| 1. **Przedmiot:** | | | | | Seminarium dyplomowe.  Przygotowanie pracy dyplomowej, przygotowanie do egzaminu dyplomowego | | | |
| **2. Punkty ECTS:** | | | | | **18** | | | |
| 1. **Rodzaj przedmiotu: obowiązkowy** | | | | | 1. **Język wykładowy:** polski | | | |
| 1. **Rok studiów:** III-IV | | 1. **Semestry/y:** 6-7 | | | 1. **Liczba godzin ogółem:** 40 | | | |
| **8. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć  i liczba godzin w semestrze:** | | | | | **Zajęcia praktyczne**  **/seminarium/:** | | 20+20=40 | |
| 1. **Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu oraz prowadzących zajęcia:**   Promotorzy prac dyplomowych | | | | | **Koordynator:** promotorzy prac dyplomowych | | | |
| **B – wymagania wstępne** | | | | | | | | |
| Umiejętność korzystania z literatury | | | | | | | | |
| **C– cele kształcenia** | | | | | | | | |
| Zapoznanie studentów z zasadami i przepisami oraz wymogami pisania prac dyplomowych. | | | | | | | | |
| **D – efekty uczenia się** | | | | | | | | |
| **Wiedza (EKW):**  **EKW1.** Student zna zasady pisania pracy dyplomowej.  **Umiejętności (EKU):**  **EKU1.** Student potrafi sporządzić pracę dyplomową zgodnie z zasadami.  **Kompetencje społeczne (EKK):**  **EKK1.** Student jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych. | | | | | | | | |
| **E – treści programowe oraz liczba godzin** | | | | | | | | |
| **Zajęcia praktyczne /seminarium/:**  P1. Omówienie zasad i wymogów pisania prac dyplomowych  P2 Prawo autorskie. Zasady korzystania z literatury i baz danych. Integracja wiadomości z różnych źródeł.  P 3 Prezentacje przygotowanych przez studentów tematów swoich prac dyplomowych, występujących w nich problemów i sposobów ich rozwiązywania. Formułowanie głównych tez pracy. | | | | | | | |  |
| **Ogółem liczba godzin przedmiotu:** | | | | | | | | **40** |
| **F – metody nauczania oraz środki dydaktyczne** | | | | | | | | |
| Zajęcia praktyczne: seminarium problemowo – konwersacyjne z położeniem szczególnego nacisku na omawiane zagadnienia techniczne występujące w instalacjach w nawiązaniu do poszczególnych tematów dyplomowych. Zwracanie uwagi na poziom edytorski pracy – język i szatę graficzną oraz logiczną kolejność poszczególnych rozdziałów | | | | | | | | |
| **G – metody oceniania** | | | | | | | | |
| **F – formułująca**  *F1 – obserwacja aktywności* | | | **P – podsumowująca**  **Prowadzona pod koniec przedmiotu, podsumowuje osiągnięte efekty kształcenia.**  *P1 – prezentacja* | | | | | |
| **Forma zaliczenia przedmiotu: zaliczenie na ocenę** | | | | | | | | |
| **H – literatura przedmiotu** | | | | | | | | |
| **Literatura obowiązkowa:**  Literatura w zależności od tematyki pracy. | | | | | | | | |
| **Literatura zalecana/fakultatywna:**  Notowskie czasopisma krajowe. | | | | | | | | |
| **I – informacje dodatkowe** | | | | | | | | |
| **Imię i nazwisko sporządzającego:** | | | | Dr inż. J. Kazanowska, dr inż. M. Wesołowski, dr inż. K. Wojciszyn | | | | |
| **Dane kontaktowe:** | | | | [kazjo@o2.pl](mailto:kazjo@o2.pl), mwesolowski.69.mw@gmail.com, [krzysztof.wojciszyn@p.lodz.pl](mailto:krzysztof.wojciszyn@p.lodz.pl), [ferbea@o2.pl](mailto:ferbea@o2.pl) | | | | |

**Tabele sprawdzające program nauczania  
przedmiotu: SEMINARIUM DYPLOMOWE  
na kierunku: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA**

**Tabela 1. Sprawdzenie, czy metody oceniania gwarantują określenie zakresu, w jakim uczący się osiągnął zakładane kompetencje – powiązane efektów kształcenia, metod uczenia się i oceniania:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Efekty kształcenia** | **Metoda oceniania** | |
| **F1 obserwacja aktywności** | **P1 prezentacja** |
| **EKW1** | x |  |
| **EKU1** |  | x |
| **EKK1** | x |  |

**Tabela 2. Obciążenie pracą studenta:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma aktywności studenta:** | **Średnia liczba godzin na realizację** |
| **Studia niestacjonarne** |
| Godziny zajęć z nauczycielem/ami:  **Zajęcia praktyczne: 40 godz.** | 40 godz. |
| Praca własna studenta:  Utworzenie bazy bibliograficznej dla tematu pracy: 70 godzin  Zestawienie bazy danych źródłowych do sporządzenia pracy inżynierskiej: 95 godzin  Czytanie literatury: 90 godz.  Przygotowanie pracy: 155 godzin. | 410 godz. |
| Suma godzin: | 450 godz. |
| **Liczba punktów ECTS dla przedmiotu:** | 18 |

**Tabela 3. Kryteria oceny**

**Na ocenę końcową składa się średnia z ocen aktywności na seminarium i oceny postępu w pisaniu pracy.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Na ocenę 3,0** | Wygłoszenie prezentacji, zaawansowanie raportu i propozycja rozwiązań problemów 60% |  |
| **Na ocenę 3,5** | Wygłoszenie prezentacji, zaawansowanie raportu i propozycja rozwiązań problemów 70% |  |
| **Na ocenę 4,0** | Wygłoszenie prezentacji, zaawansowanie raportu i propozycja rozwiązań problemów 80% |
| **Na ocenę 4,5** | Wygłoszenie prezentacji, zaawansowanie raportu i propozycja rozwiązań problemów 90% |
| **Na ocenę 5,0** | Wygłoszenie prezentacji, kompletne zaawansowanie raportu i propozycji rozwiązań problemów |

**Tabela 3. Powiązanie efektów uczenia się przedmiotu SEMINARIUM DYPLOMOWE treści programowych, metod   
i form dotyczących z efektami zdefiniowanymi dla kierunku INŻYNIERIA ŚRODOWISKA.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Treści programowe (E)** | **Metody dydaktyczne (F)** | **Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć (A9)** | **Efekty kształcenia (D)** | **Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu** |
| **Wiedza** | | | |
| P | F | Zajęcia praktyczne | EKW1 | K1PIŚ\_W16 |
| **Umiejętności** | | | |
| P | F | Zajęcia praktyczne | EKU1 | K1PIŚ\_U16 |
| **Kompetencje społeczne** | | | |
| P | F | Zajęcia praktyczne | EKK1 | K1PIŚ\_W08 |