**SYLABUS PRZEDMIOTU/ZAJĘĆ\***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu w języku polskim oraz języku angielskim  Analiza oddziaływania obiektów GO na środowisko  Analysis of the impact of waste management facilities on the environment | | |
|  | Dyscyplina naukowa  Nauki o Ziemi i środowisku | | |
|  | Język wykładowy  Język polski/język angielski | | |
|  | Jednostka prowadząca przedmiot  WNZKS, Instytut Nauk Geologicznych: 1Zakład Petrologii Eksperymentalnej, 2Zakład Geologii Stosowanej, Geochemii i Gospodarki Środowiskiem oraz Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, 3Zakład Geografii Fizycznej. | | |
|  | Rodzaj przedmiotu *(obowiązkowy, do wyboru)*  do wyboru | | |
|  | Kierunek studiów (specjalność)\*  Ochrona środowiska (Gospodarka odpadami)  Kod przedmiotu: 76-OS-GO-S2-E3-fAOGO | | |
|  | Poziom studiów *(I stopień\*, II stopień\*, jednolite studia magisterskie\*)*  II stopień | | |
|  | Rok studiów  II | | |
|  | Semestr *(zimowy lub letni)*  zimowy | | |
|  | Forma zajęć i liczba godzin  Wykład: 10  Seminarium: 15  Wykładowca: 1dr hab. prof. UWr, Anna Potysz, 1dr hab. Maciej Górka, prof. UWr, 2dr Adriana Trojanowska-Olichwer, 3dr Bartosz Korabiewski  Prowadzący ćwiczenia: 1dr hab. prof. UWr, Anna Potysz, 1dr hab. Maciej Górka, prof. UWr, 2dr Adriana Trojanowska-Olichwer, 3dr Bartosz Korabiewski | | |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu: brak wymagań wstępnych | | |
|  | Cele kształcenia dla przedmiotu  Zapoznanie studentów z zasadami prowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w tym procedurami i metodami służącymi do oceny poziomu zanieczyszczeń środowiska, analiza głównych źródeł zanieczyszczeń wynikających z działalności obiektów gospodarki odpadami (składowiska, sortownie, spalarnie), oraz zapoznanie z potencjalnymi działaniami minimalizującymi wpływ obiektów związanych z gospodarką odpadami na środowisko. | | |
|  | Treści programowe  - realizowane w sposób tradycyjny (T):  Wykład:  Student po ukończeniu kursu powinien posiadać wiedzę w zakresie:  (i) Oceny oddziaływania na środowisko, rodzaje przedsięwzięć i inwestycji wymagających opracowania raportów OOŚ  (ii) Zanieczyszczenia występujące w środowisku  (iii) Zanieczyszczenia wynikających z działalności obiektów gospodarki odpadami (składowiska, sortownie, spalarnie) i ich monitoring w środowisku  (iv) Działania minimalizującymi wpływ obiektów związanych z gospodarką odpadami na środowisko.  (v) Projektowanie rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko (procesy remediacyjne, naprawcze).  Seminarium:  Wykorzystanie wiedzy z zakresu oceny oddziaływania na środowisko poprzez studium przypadków oraz przygotowanie raportów OOŚ. | | |
|  | Zakładane efekty uczenia się  W\_1 Zna rodzaje presji na środowisko wymagające ocen  W\_2 Zna przepisy prawne dotyczące ocen oddziaływania na środowisko  W\_3 Zna zasady kwalifikowania przedsięwzięć do opracowania raportów oraz procedury postępowania środowiskowego  W\_4 Rozumie treści i znaczenie dokumentów związanych z postępowaniem OOS (postanowienia, uzgodnienia decyzje). Jest zdolny do samodzielnego uczestniczenia w postępowaniu środowiskowym. Propaguje potrzebę prowadzania konsultacji społecznych w postępowaniu OOŚ.  W\_5 Rozumie procesy technologiczne związane z zarządzaniem odpadami  U\_1 Potrafi samodzielnie opracować dokumenty wymagane w postępowaniu środowiskowym (wniosek, Karta Informacyjna Przedsięwzięcia, raport OOŚ Prognoza Środowiskową, przegląd ekologiczny, postanowienie i decyzję administracyjną).  U\_2 Potrafi dokonać oceny oddziaływania na środowisko dla planowanej inwestycji  K\_1 Dąży do ustawicznego poszerzania swojej wiedzy i umiejętności pracy w zespole. | Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się  K\_W01, K\_W07, K\_W08, K\_W09    K\_W07, K\_W11, K\_W13, K\_W16    K\_W07, K\_W09    K\_W07, K\_W10, K\_W13, K\_K03, K\_K06          K\_W05  K\_U01, K\_U02, K\_U03, K\_U04  K\_U01, K\_U02, K\_U07  K\_W10, K\_U05, K\_K01, K\_K02 | |
|  | Literatura obowiązkowa i zalecana *(źródła, opracowania, podręczniki, itp.)*  Literatura obowiązkowa:   1. Krystek J. 2020. Ocena oddziaływania na środowisko. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, ss. 618   Literatura uzupełniająca:   1. Rakoczy B., Szuma K., Karpus K., Szalewska M., Klimek G., Szuma J. 2017. Ocena oddziaływania na środowisko w praktyce. Wolters Kluwer, ss. 252 2. Barczak A., Łazor M., Ogonowska A. Oceny oddziaływania na środowisko w prawie polskim. 2018. Ze wzorami dokumentów i schematami. Wolters Kluwer Polska, ss. 272 3. Nowakowski T. 2008. Zakres i metodyka sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięć z zakresu gospodarki ściekowej. Wyd Seidel Przywecki, ss. 107 4. Rosik-Dulewska Cz. 2015. Podstawy gospodarki odpadami. Wydawnictwo Naukowe PWN, ss. 390. | | |
|  | Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:  np.  - wykład: sprawdzian pisemny K\_W01, K\_W07, K\_W08, K\_W09, K\_W10, K\_W11, K\_W13, K\_W16, K\_K03, K\_K06  - seminarium: raportu z ćwiczeń: (K\_U01, K\_U02, K\_U03, K\_U04, K\_U05, K\_U07, K\_K01, K\_K02) | | |
|  | Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu:  np.  Wykład: Uzyskanie na sprawdzianie pisemnym (pytania otwarte oraz pytania zamknięte) minimum punktowego (50% pkt.) na ocenę dostateczną (3.0).  Seminarium: Przygotowanie raportu z zajęć na podstawie studium przypadku  Obecność na ćwiczeniach obowiązkowa z możliwością odrobienia nieobecności w ramach konsultacji | | |
|  | Nakład pracy studenta wyrażony w godzinach zajęć oraz punktach ECTS | | liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć |
| zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym:  - wykład: 10  - seminarium: 15  - konsultacje:5 | | 30 |
| praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych) :  - przygotowanie do zajęć: 5  - czytanie wskazanej literatury: 5  - przygotowanie do sprawdzianów i zaliczeń: 5  - napisanie raportu z zajęć:5 | | 20 |
| Łączna liczba godzin zajęć | | 50 |
| Liczba punktów ECTS (*jeśli jest wymagana*) | | 2 |