**OPIS PRZEDMIOTU (MODUŁU KSZTAŁCENIA) – SYLABUS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu (modułu) w języku polskim: Gleboznawstwo | |
|  | Nazwa przedmiotu (modułu) w języku angielskim: Pedology | |
|  | Jednostka prowadząca przedmiot:  1Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Fizycznej  2Wydział Nauk Biologicznych, Katedra Ekologii Biogeochemii i Ochrony Środowiska | |
|  | Kod przedmiotu (modułu): 76-OS-S1-E4-Glebo | |
|  | Rodzaj przedmiotu (modułu): obowiązkowy | |
|  | Kierunek studiów: Ochrona Środowiska | |
|  | Poziom studiów: I stopień | |
|  | Rok studiów: II rok | |
|  | Semestr: letni | |
|  | Forma zajęć kontaktowych i liczba godzin:  Wykłady – 15 godz.  Laboratorium – 30 godz. | |
|  | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, osoby prowadzącej zajęcia:  1dr Bartosz Korabiewski, 2dr inż. Andrzej Stankiewicz | |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu (modułu) oraz zrealizowanych przedmiotów: znajomość podstawowych pojęć z ekologii ogólnej i geologii. | |
|  | Cele przedmiotu:  Student zdobywa wiedzę na temat czynników prowadzących do rozwoju określonej pokrywy glebowej, kształcona jest umiejętność wnioskowania o zachodzących w glebie procesach na podstawie obserwacji terenowych i informacji odczytanych z map tematycznych; analizy związków pomiędzy procesami glebotwórczymi a rzeźbą terenu, budową geologiczną, szatą roślinną i klimatem. W trakcie zajęć przekazywana jest wiedza z zakresu podstaw gleboznawstwa, procesów zachodzących w glebie, sposobu ich identyfikacji. Akcentowane są powiązania gleboznawstwa z innymi dziedzinami nauk przyrodniczych. Metody obejmują pracę laboratoryjną i kameralną, podczas której studenci zapoznają się z metodyką badań laboratoryjnych, możliwościami aparaturowymi i interpretacją wyników. Podczas prac kameralnych na mapach topograficznych z wykorzystaniem opisów terenowych i wyników badań laboratoryjnych uczą się łączenia faktów i wnioskowania. | |
|  | Zakładane efekty kształcenia:  P\_W01 Definiuje środowisko glebowe. Zna trójfazowy i dynamiczny charakter środowiska glebowego.  P\_W02 Zna czynniki glebotwórcze oraz morfologię gleby. Rozumie zachodzenie procesów glebowych i glebotwórczych. Zna pojęcie sorpcji glebowej, oraz podstawy systematyki gleb Polski.  P\_U02 Analizuje glebę w laboratorium.  P\_K01 Jest świadomy zależności występujących w środowisku glebowym. Jest świadomy zagrożeń związanych z degradacją i dewastacją gleb. | Symbole kierunkowych efektów kształcenia:  K\_W04, K\_W06  K\_W07, K\_W10  K\_U05, K\_U09  K\_K02, K\_K04 |
|  | Treści programowe:   * 1. Czynniki glebotwórcze, morfologia gleby.   2. Gleba jako dynamiczne środowisko trójfazowe.   3. Właściwości poszczególnych faz budujących glebę: właściwości pierwotne i właściwości funkcjonalne   4. Sorpcja glebowa:   - kwasowość, buforowość i właściwości ojksydacyjno – redukcyjne  - mineralne odżywianie roślin   * 1. Biogeochemia makro i niektórych mikroelementów w glebie wpływających na jej degradację.   2. Przegląd systematyki gleb Polski. | |
|  | Zalecana literatura (podręczniki): Mocek A. 2014. Gleboznawstwo, PWN, Warszawa.Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojska U., Prusinkiewicz Z., 2004; Badania ekologiczno-gleboznawcze, PWN.Hillel D. 2012. Gleba w środowisku, PWN, Warszawa.Bednarek R., Prusinkiewicz Z. 1999; Geografia gleb, PWN, W-wa.Kabata-Pendias A., Pendias H. 1999. Biogeochemia pierwiastków śladowych. PWN Warszawa. | |
|  | Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:  wykład: test na zaliczenie (P\_W01, P\_W02)  laboratorium: sprawozdanie (P\_U01, P\_U02, P\_K01) | |
|  | Język wykładowy: polski | |

19. Obciążenie pracą studenta

|  |  |
| --- | --- |
| Forma aktywności studenta | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
| Godziny zajęć (wg planu studiów)  z nauczycielem:  - wykład: 15  - laboratorium: 30  - konsultacje: 10 | 55 |
| Praca własna studenta:  - przygotowanie do zajęć: 10  - opracowanie wyników: 10  - napisanie sprawozdania: 5  - przygotowanie do egzaminu: 15 | 40 |
| Suma godzin | 95 |
| Liczba punktów ECTS | 4 |