

Gleboznawstwo - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Gleboznawstwo
Kod przedmiotu	07.9-WB-OSP-Gleboz-W-S14_pNadGen5HCBX
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Ochrona środowiska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Jerzy Tonder

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Wprowadzenie studentów w podstawy gleboznawstwa – genezy gleb, właściwości i klasyfikacji; ujęcie gleby jako miejsca życia roślin oraz element środowiska przyrodniczego; określenie wpływu właściwości fizycznych, chemicznych i fizyczno-chemicznych gleb na ich żyzność wraz z możliwościami regulacji; zapoznanie z przyczynami i formami degradacji gleb.

Wymagania wstępne

Formalne: zaliczenie przedmiotów: Biologia i ekologia, Chemia ogólna, Podstawy nauk o ziemi; Nieformalne: Wiedza z zakresu biologii, i chemii z ubiegłych semestrów oraz geografii na poziomie szkoły średniej.

Zakres tematyczny

Program wykładów: Podstawowe pojęcia gleboznawcze. Gleba i jej funkcje. Czynniki glebotwórcze. Procesy glebotwórcze. Trójfazowy układ gleby. Właściwości fizyczne, chemiczne i fizyczno-chemiczne gleb. Systematyka genetyczna gleb Polski na tle innych systemów klasyfikacyjnych. Polskie klasyfikacje użytkowe gleb. Degradacja gleb – rodzaje i skutki. Metody przeciwdziałania degradacji środowiska. Program ćwiczeń laboratoryjnych: Opis profilu glebowego. Pobieranie próbek glebowych. Podstawowe metody oznaczeń polowych materiału glebowego. Sporządzanie wyciągów glebowych. Oznaczanie podstawowych wskaźników fizyczno-chemicznych gleb – odczyn, kwasowość hydrolityczna, suma kationów o charakterze zasadowym, zawartość węgla organicznego, skład granulometryczny, zasolenie. Kolorymetria w analizie gleb. Fotometria płomieniowa w analizie gleb. Czytanie map glebowych. Ocena stanu gleb na podstawie wyników analiz laboratoryjnych.

Metody kształcenia

metody podające: wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych; wykład problemowy metody poszukujące: problemowe: giełda pomysłów w ocenie przyczyn i skutków zjawisk chemicznych, fizycznych i biologicznych zachodzących w glebach oraz zjawisk degradacyjnych; sytuacyjna: analizowanie przez grupy studentów rzeczywistych sytuacji glebowych i terenowych; ćwiczeniowo-praktyczne: laboratoryjna, obserwacji i pomiaru w terenie, studium przykładowe

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
definiuje pojęcia gleby, gruntu, podłoża i pokrewne; charakteryzuje właściwości gleb	K1A_W39	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	- Wykład - Ćwiczenia
definiuje, wyjaśnia i ocenia funkcje gleb oraz właściwości gleb , opisuje tok tworzenia pokrywy glebowej, włączając presję człowieka; wyjaśnia procesy warunkujące zmienność gleb	K1A_W40 K1A_W41	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	- Wykład - Ćwiczenia
rozpoznaje podstawowe taksony gleb i określa podstawowe właściwości gleb w warunkach terenowych i laboratoryjnych, ocenia stan gleb na podstawie wyników analiz laboratoryjnych, w tym rozpoznaje objawy degradacji gleb, raportuje i prezentuje wyniki badań	K1A_U14 K1A_U19 K1A_U25 K1A_U27	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	- Wykład - Ćwiczenia

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
inicjuje badania w toku przygotowania terenu do zagospodarowania; identyfikuje problemy funkcjonalne odnoszące się do stanu gleb i zagrożenia odglebowe dla środowiska przyrodniczego; współdziała w środowisku lokalnym na rzecz poprawy stanu gruntów	• K1A_K19 • K1A_K20	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład • Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Zaliczenie egzaminu pisemnego i kolokwium.

Literatura podstawowa

Bednarek R, Dziadowiec H., Pokojcka H., Prusinkiewicz Z.: Badania ekologiczno- gleboznawcze, Wyd. Nauk.,PWN Warszawa 2005

Karczewska A.: Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych, Wyd. UPW, Wrocław 2008

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Olaf Ciebiera (ostatnia modyfikacja: 20-09-2016 10:04)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ