

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Gleboznawstwo Soil science
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3,0 (1,04/1,96)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. inż. Beata Kołodziej, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Instytut Gleboznawstwa, Inżynierii i Kształtowania Środowiska
Cel modułu	Celem realizowanego modułu jest zdobycie przez studenta wiedzy na temat gleby jako komponentu środowiska. Poznaje czynniki i procesy glebotwórcze, skład i podstawowe właściwości gleby oraz cechy morfologiczne i klasyfikacje gleb. Poznaje metodykę wykonywania podstawowych analiz laboratoryjnych gleb, dokonuje obliczeń, interpretuje wyniki. Podczas ćwiczeń terenowych student zdobywa wiedzę na temat prawidłowości w rozmieszczeniu typów gleb. Uczy się obserwować i rozumieć związki pomiędzy glebą a pozostałymi elementami środowiska.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student zna i rozumie terminologię przedmiotu, genezę, właściwości, systematykę i klasyfikacje gleb.
	W2. Student zna i rozumie rolę gleby w funkcjonowaniu ekosystemów oraz jej wpływ na poszczególne elementy środowiska.
	Umiejętności:
	U1. Student potrafi wykonać podstawowe analizy właściwości chemicznych, fizycznych i fizykochemicznych gleb, interpretuje obserwacje oraz pomiary i na ich podstawie wyciąga poprawne wnioski.
	U2. Potrafi przygotować sprawozdania z przeprowadzonych obserwacji.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Student rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.
	K2. Potrafi współdziałać i pracować w grupie wykonując powierzone zadania.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów	W1 – OG_W01 W2 – OG_W01

uczenia się	U1 – OG_U03, OG_U10 U2 – OG_U1 K1 – OG_K01, OG_K03 K2 – OG_K04
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich	W1 - InzOG_W03 W2 - InzOG_W09 U1 – InzOG_U3 U2 - InzOG_U01
Wymagania wstępne i dodatkowe	–
Treści programowe modułu	Gleba jako element środowiska przyrodniczego i krajobrazu. Funkcje gleby. Powstawanie i kształtowanie się gleb. Części składowe gleby. Właściwości fizyczne i chemiczne gleb. Odczyn, właściwości sorpcyjne i próchnica glebowa. Cechy morfologiczne i systematyka gleb. Systematyka użytkowa (bonitacja gruntów, kompleksy glebowo-rolnicze, waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: Turski R., Słowińska-Jurkiewicz A., Hetman J. 1999. Zarys gleboznawstwa. Podręcznik dla studentów wydziałów ogrodniczych. Wyd. AR Lublin. Dobrzański B., Zawadzki S. 1999. Gleboznawstwo. Wyd. IV. Wyd. PWRiL. Turski R., (red.). 2007 (i wcześniejsze wydania). Gleboznawstwo – ćwiczenia dla studentów wydziałów rolniczych. Wyd. AR Lublin. Literatura uzupełniająca: Mocek A. red. Gleboznawstwo. PWN. 2015. Systematyka gleb Polski. VI wydanie, 2019, Roczniki Gleboznawcze.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady: w formie prezentacji multimedialnych Ćwiczenia: doświadczenia laboratoryjne, zadania rachunkowe, dyskusja Ćwiczenia terenowe: dyskusja, opracowanie sprawozdania Konsultacje: indywidualna praca ze studentem
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2: praca egzaminacyjna U1: zaliczenie analiz laboratoryjnych U2: praca pisemna w formie sprawozdania K1: prace pisemne K2: zaliczenie analiz laboratoryjnych przeprowadzanych w grupach Formy dokumentowania: praca pisemna egzaminacyjna, sprawozdania, zaliczenie poszczególnych ćwiczeń.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Sprawozdanie z ćwiczeń terenowych – 10% Zaliczenie poszczególnych tematów ćwiczeń – 30% Egzamin – 60%

Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS
	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)		
	Wykłady	9	0,36
	Ćwiczenia	9	0,36
	Konsultacje	2	0,08
	Egzamin/egzamin poprawkowy	6	0,24
	Łącznie kontaktowe	26	1,04
	NIEKONTAKTOWE		
	Przygotowanie do ćwiczeń	15	0,60
	Dokończenie opisów ćwiczeń	7	0,28
	Przygotowanie do egzaminu	15	0,60
	Studiowanie literatury	10	0,40
	Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń terenowych	2	0,08
	Łącznie niekontaktowe	49	1,96
	Razem punkty ECTS	75	3,00
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 9 godz. Udział w ćwiczeniach – 9 godz. Konsultacje – 2 godz. Egzamin/egzamin poprawkowy – 6 godz.		