

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Gleboznawstwo Soil science</b>
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3,0 (1,52/1,48)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr inż. Beata Kołodziej
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.

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	<p>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.</p> <p>Literatura uzupełniająca:  Mocek A., red. Gleboznawstwo. PWN. 2015.  Systematyka gleb Polski. VI wydanie, 2019, Roczniki Gleboznawcze.</p>		
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
	<b>KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)</b>		
	Wykłady	15	0,60
	Ćwiczenia	15	0,60
	Konsultacje	2	0,08
	Egzamin/egzamin poprawkowy	6	0,24

	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>38</b>	<b>1,52</b>
	<b>NIEKONTAKTOWE</b>		
	Przygotowanie do ćwiczeń	7	0,28
	Dokończenie opisów ćwiczeń	7	0,28
	Przygotowanie do egzaminu	13	0,52
	Studiowanie literatury	7	0,28
	Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń terenowych	3	0,12
	<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>37</b>	<b>1,48</b>
	<b>Razem punkty ECTS</b>	<b>75</b>	<b>3,00</b>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w ćwiczeniach – 15 godz. Konsultacje – 2 godz. Egzamin/egzamin poprawkowy – 6 godz.		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – OG_W01 W2 – OG_W01 U1 – OG_U03, OG_U10 U2 – OG_U1 K1 – OG_K01, OG_K03 K2 – OG_K04		