

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0811.6.ROL1.B/C.GL

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Gleboznawstwo

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: Soils science

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	Rolnictwo
1.2. Forma studiów	stacjonarne
1.3. Poziom studiów	pierwszego stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	dr hab. inż. prof. UJK Anna Świercz
1.6. Kontakt	anna.swiercz@ujk.edu.pl

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	podstawy znajomości biologii, ekologii i chemii

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	wykład, ćwiczenia laboratoryjne
3.2. Miejsce realizacji zajęć	pomieszczenia dydaktyczne UJK
3.3. Forma zaliczenia zajęć	W – egzamin; L – zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	metody podające: wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych, praca własna laboratoryjna z materiałami przygotowanymi na zajęcia
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	Bednarek R, Dziadowiec H., Pokojaska U., Prusinkiewicz Z., 2005: Badania ekologiczno-gleboznawcze. PWN, Warszawa Turski R. 1990: Gleboznawstwo. Ćwiczenia dla studentów wydziałów rolniczych PWN, Warszawa Zawadzki S.,(red.) 2002: Podstawy gleboznawstwa. PWRiL, Warszawa
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	Kowalkowski A., Szałdek M., 1991: Analiza podstawowych chemicznych właściwości gleb z elementami analityki. WSP, Kielce. Roczniki Gleboznawcze, Przegląd Geologiczny

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć) (z uwzględnieniem formy zajęć)

- **C1.** zapoznanie studentów z wiedzą z zakresu gleboznawstwa i ochrony gleb,
- **C2.** zapoznanie studentów z prowadzeniem doświadczeń oraz technik i metod laboratoryjnych dotyczących właściwości fizycznych i chemicznych gleb,
- **C3.** uzupełnieni i pogłębienie wiedzy na temat funkcjonowania gleby w ekosystemie

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

1. Poznanie właściwości gleb i ich zmienności przestrzennej jako istotnej części środowiska przyrodniczego.
2. Definicja gleby, morfologia profilu, właściwości fizyczne, chemiczne gleb.
3. Skąły macierzyste.
4. Rola i znaczenie próchnicy glebowej.

5. Podstawowe składniki gleby i ich przyswajalność.
6. Systematyka gleb Polski.
7. Przegląd podstawowych typów gleb Polski - ich występowanie i zagrożenia antropogeniczne.
8. Diagnostyczne poziomy glebowe.
9. Prawidłowości w rozmieszczeniu gleb na Ziemi.
10. Degradacja i ochrona gleb.

Ćwiczenia laboratoryjne:

1. Oznaczanie podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych gleb w laboratorium oraz zmienności profilowej cech gleb.

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------	---	---

w zakresie wiedzy:

W01	Opisuje czynniki i mechanizmy wpływające na rozmieszczenie gleb na Ziemi,	ROL1A_W02
W02	Zna podstawowe pojęcia stosowane w gleboznawstwie, przyrodnicze oraz antropogeniczne uwarunkowania zmienności pokrywy glebowej	ROL1A_W10

w zakresie umiejętności:

U01	Wykonuje proste doświadczenia laboratoryjne stosując odpowiednie techniki badawcze	ROL1A_U02
U02	Stawia poprawne hipotezy dotyczące otrzymanych wyników laboratoryjnych	ROL1A_U05

w zakresie kompetencji społecznych:

K01	Potrafi współdziałać w grupie przyjmując odpowiedzialność za sprzęt laboratoryjny	ROL1A_K03
-----	---	-----------

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Sposób weryfikacji (+/-)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Egzamin ustny/ pisemny/ praktyczny/ inny (jaki?)	Kolokwium	Projekt	Aktywność na zajęciach	Praca własna	Praca w grupie	Inne (jakie?)
------------------------------	--	-----------	---------	------------------------	--------------	----------------	---------------

Forma zajęć

1: \ 2:	W	L	...	W	L	...	W	L	...	W	L	...	W	L	...	W	L	...	W	L	...
W01	+				+						+										
W02	+				+						+										
U01					+						+										
U02					+						+										
K01											+										

Adnotacja. 1: forma zajęć; 2: efekty uczenia się

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Uzyskanie od 51% - 60% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
3,5	Uzyskanie od 61% - 70% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
4,0	Uzyskanie od 71% - 80% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
4,5	Uzyskanie od 81%- 90% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
5,0	Uzyskanie od 91% - 100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania

Forma zajęć:

ĆWICZENIA (C) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	
3,5	
4,0	
4,5	
5,0	

Forma zajęć:

LABORATORIUM (L) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Uzyskanie od 51% - 60% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
3,5	Uzyskanie od 61% - 70% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
4,0	Uzyskanie od 71% - 80% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
4,5	Uzyskanie od 81%- 90% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
5,0	Uzyskanie od 91% - 100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	60	
Udział w wykładach	15	
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach	45	
Inne (należy wskazać jakie? np. zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	40	
Przygotowanie do wykładu	10	
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium	20	
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium	10	
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa		
Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Inne (jakie?*)		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	100	
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	4	

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot (zajęcia) w danym roku akademickim)

.....