

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0532.6.GEO1.B/C.GGG	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Gleboznawstwo i geografia gleb
	angielskim	Soil science and soil geography

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Geografia
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Pierwszego stopnia licencjackie
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Dr hab. prof. UJK Artur Zieliński
1.6. Kontakt	Tel. 41 349 64 17, artur.zielinski@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Wykład, laboratorium	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Kielcach, Centralnym Laboratorium Badawczym w Kielcach (GIOŚ), Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Egzamin, zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	obserwacja, pomiar, dyskusja	
3.5. Wykaz literatury	Podstawowa	Mocek A., 2015, Gleboznawstwo, PWN, Warszawa, s. 571. Ashman Mark; Puri Geeta 2002, Essential Soil Science John Wiley And Sons Ltd, 208.
	uzupełniająca	Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojaska U., Prusinkiewicz Z, 2004: Badania ekologiczno-gleboznawcze. PWN, Warszawa: s. 341. Zieliński A., 1998: Przekształcenia fizycznych i chemicznych właściwości gleb w rejonie Staszowa pod wpływem emisji siarki., pod red.: B. Jaśkowski, Zeszyty Naukowe WSP w Kielcach, Kieleckie Studia Geograficzne, T. 6, s. 105-118. Zieliński A., 1999: Rola gleboznawstwa w kształceniu geografów na studiach wyższych, XLVIII Zjazd Towarzystwa Geograficznego, pt. „Nauki geograficzne a edukacja społeczeństwa”, 9-11 września 1999 r., OŁ PTG, Uniwersytet Łódzki, Łódź, 280-282
	materiały do e-learningu	<u>artykuły naukowe:</u> <u>źródła internetowe:</u> <u>materiały własne:</u>

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)
wykład:
C1 – poznanie roli i znaczenia pedosfery w systemie Ziemi
C2 - poznanie prawidłowości rozmieszczenia glebopokrywy

Konwersatorium/laboratorium/ ćwiczenia/...:

C1 – poznanie podstawowych właściwości gleby

C2 – poznanie podstawowych metod stosowanych w badaniach gleb

e-learning:

C1 –

4.2 Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)**Wykład**

Gleboznawstwo jako nauka, przedmiot, zadania i zakres. Gleba jako wielofunkcyjny komponent środowiska przyrodniczego. Czynniki i procesy glebotwórcze. Profil glebowy jako zapis dziejów funkcjonowania środowiska. Poziomy genetyczne i diagnostyczne gleb. Jednostki taksonomiczne gleb, systematyka gleb Polski, taksonomie międzynarodowe. Geograficzne uwarunkowania rozmieszczenia gleb. Gleby Polski i ich waloryzacja, monitoring. Mapy gleb. Naturalne i antropogeniczne zagrożenia dla pokrywy glebowej na kuli ziemskiej. Strategie ochrony gleb i instytucje zajmujące się badaniem gleby.

Ćwiczenia laboratoryjne

Specyfika pracy laboratoryjnej, poznanie wyposażenia laboratoriów, przepisy BHP. Podstawowe właściwości fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne i biologiczne gleb. Laboratoryjne metody badania gleb (m.in. oznaczanie składu granulometrycznego gleb metodą Casagrandea w modyfikacji Prószyńskiego, metodą sitową, laserową, kwasowości czynnej i wymiennej metodą potencjometryczną, kwasowości wymiennej metodą kolorymetryczną, kwasowości hydrolitycznej metodą Kappena, kwasowości wymiennej i glinu ruchomego wg metody Sokołowa. Pojemność sorpcyjna gleby. Oznaczanie zawartości węglanów w glebie metodą orientacyjną na szkiełkach zegarkowych i metodą objętościową Scheiblera. Oznaczanie zawartości próchnicy (węglu organicznego) w glebie metodą W. Tiurina. Gleba jako zasobnik składników pokarmowych dla roślin i zwierząt. Obieg i rola azotu w glebie. Oznaczanie ogólnej zawartości azotu metodą Kjeldahla. Rodzaje wody w glebie, jej właściwości i znaczenie. Oznaczenie kapilarnej pojemności wodnej gleb metodą zalewową).

4.3 Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
W01	opisuje metodologie badań oraz podstawowe teorie w zakresie nauk geograficznych oraz wyjaśnia podstawowe terminy i pojęcia dotyczące poszczególnych dyscyplin geograficznych	GEO1A_W01
W02	charakteryzuje w zakresie geografii, poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego a także występujące tam procesy naturalne i antropogeniczne	GEO1A_W02
W03	opisuje sposoby ochrony środowiska na zasadach zrównoważonego rozwoju	GEO1A_W04
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
		GEO1A_U01
U01	wybiera optymalne metody pozyskiwania, analizy i prezentacji danych geograficznych (w tym GIS), przeprowadza różne rodzaje kartowań terenowych, standardowe pomiary w laboratorium, posługuje się prawidłowo wybranym sprzętem geodezyjnym i mapą; interpretuje wyniki	GEO1A_U02
U02	posługuje się terminologią geograficzną, wykorzystuje język naukowy biorąc udział w podejmowanych dyskusjach i debatach	GEO1A_U03
U03	wykorzystuje dostępne źródła informacji w formie tekstowej kartograficznej i statystycznej, zarówno w postaci analogowej, jak i elektronicznej, w zakresie geografii	GEO1A_U08
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	jest przekonany o znaczeniu wiedzy z zakresu geografii w planowaniu i prowadzeniu projektów społecznych	GEO1A_K03

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się																						
Efekty przedmiotowe (symbol)		Sposób weryfikacji (+/-)																				
		Egzamin ustn			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*		
		Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
		W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
...	W01	X											X									
...																						
...	U01	X											X									
...																						
...	K01	X											X									
...																						

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	pow. 50 do 60% możliwej do przyswojenia wiedzy i umiejętności
	3,5	pow. 60 do 70% możliwej do przyswojenia wiedzy i umiejętności
	4	pow. 70 do 80% możliwej do przyswojenia wiedzy i umiejętności
	4,5	pow. 80 do 90% możliwej do przyswojenia wiedzy i umiejętności
	5	pow. 90% możliwej do przyswojenia wiedzy i umiejętności
ćwiczenia (C)*	3	pow. 50 do 60% możliwej do przyswojenia wiedzy i umiejętności
	3,5	pow. 60 do 70% możliwej do przyswojenia wiedzy i umiejętności
	4	pow. 70 do 80% możliwej do przyswojenia wiedzy i umiejętności
	4,5	pow. 80 do 90% możliwej do przyswojenia wiedzy i umiejętności
	5	pow. 90% możliwej do przyswojenia wiedzy i umiejętności
inne (...)*	3	
	3,5	
	4	
	4,5	
	5	

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Wypełniamy całą tabelę	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	45	22
Udział w wykładach*	15	7
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*	30	15
Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*		
Inne (jakie?)*		

<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	30	53
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>		
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>		
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>		
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>		
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>		
<i>Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)*</i>		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	75	75
PUNKTY ECTS za przedmiot	3	3

**niepotrzebne usunąć*

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

.....