

**KARTA PRZEDMIOTU**

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

**1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW**

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

**2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

<b>2.1. Język wykładowy</b>	<b>polSKI</b>
<b>2.2. Wymagania wstępne*</b>	

**3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

<b>3.1. Forma zajęć</b>	Wykład, laboratorium	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	Egzamin, zaliczenie z oceną	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>		
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>Podstawowa</b>	Mocek A., 2015, Gleboznawstwo, PWN, Warszawa, s. 571.  Ashman Mark; Puri Geeta 2002, Essential Soil Science John Wiley And Sons Ltd, 208.
	<b>uzupełniająca</b>	Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojska 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

**4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ**

<b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b> <b>wykład:</b> C1 – poznanie roli i znaczenia pedosfery w systemie Ziemi C2 - poznanie prawidłowości rozmieszczenia glebopokrywy <b>Konwersatorium/laboratorium/ ćwiczenia/..:</b> C1 – poznanie podstawowych właściwości gleby C2 – poznanie podstawowych metod stosowanych w badaniach gleb
<b>4.2 Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</b> <b>Wykład</b> 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 na kontynentach. Gleby Polski i ich waloryzacja. Mapy gleb. Naturalne i antropogeniczne zagrożenia dla pokrywy glebowej na kuli ziemskiej. Strategie ochrony gleb.

#### Ćwiczenia laboratoryjne

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, 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 (węgla 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
<b>w zakresie WIEDZY:</b>		
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
<b>w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:</b>		
		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
<b>w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>		
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	...	W	C	...
...W01	X										X													

...																							
...U01	X									X													
...																							
...K01	X									X													
...																							

\*niepotrzebne usunąć

<b>4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się</b>		
<b>Forma zajęć</b>	<b>Ocena</b>	<b>Kryterium oceny</b>
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

<b>Kategoria</b>	<b>Obciążenie studenta</b>	
	<b>Studia stacjonarne</b>	<b>Studia niestacjonarne</b>
<b>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</b>	<b>45</b>	<b>22</b>
<i>Udział w wykładach*</i>	15	7
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	30	15
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
<b>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</b>	<b>30</b>	<b>53</b>
<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>		
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>75</b>	<b>75</b>
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

\*niepotrzebne usunąć

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

.....