

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0532-2GEO-D1-ZGF	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Zastosowania geografii fizycznej</i>
	angielskim	Applied physical geography

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Geografia
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Drugiego stopnia magisterskie
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Prof. UJK dr hab. Tomasz Kalicki
1.6. Kontakt	512816297; tomasz.kalicki@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	brak

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Wykład, laboratorium,	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Egzamin, zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Metody podające (wykład informacyjny), metody problemowe (wykład problemowy), Metody słowne (prezentacje), percepcyjne (obserwacja, schemat, wykres, diagram, rysunkowy), wykorzystywanie technicznych środków dydaktycznych	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Bednarek R., Dziadowiec H., Pokojaska U., Prusinkiewicz Z., 2004: Badania ekologiczno-gleboznawcze. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. Richling A. (red.) 2007: Geograficzne badania środowiska przyrodniczego. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. Balon J., Maciejowski W., 2012, Geoekologia dla architektów krajobrazu, Polit. Krak., Kraków
	uzupełniająca	Dobrzański B., Uziak S., Klimowicz Z., Melke J. 1987: Badanie gleb w laboratorium i w polu. Przewodnik do ćwiczeń z gleboznawstwa dla studentów biologii i geografii. UMCS, Lublin. Karczewski J., 2007 – Zarys metody georadarowej. Uczelniane wydawnictwo naukowo-dydaktyczne AGH. Kraków, 1-246 Namieśnik J. 1995: Pobieranie próbek środowiskowych do analizy. Wyd. Nauk. PWN..

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) C1. nabycie umiejętności organizacji i dobór metody badawczej, C2. nabycie umiejętności pozyskiwania prób, bezpośrednich oznaczeń w terenie i przeprowadzaniu oznaczeń w laboratorium C3. nabycie umiejętności opracowywania i interpretacji wyników analiz i zastosowanie ich do celów opracowań typu operaty, dokumentacje, raporty
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) Wykłady: <ol style="list-style-type: none"> Dobór metod badawczych. Terenowe i nieterenowe źródła danych oraz ocena ich wartości (pomiar terenowe, materiały publikowane). Projektowanie prac terenowych. Przygotowania prac terenowych i laboratoryjnych. Wybór czasu i częstotliwości próbkowania. Analiza danych terenowych i laboratoryjnych. Sposoby wyrażania stężeń substancji. Analiza danych. Użyteczność i ograniczenia statystycznej analizy danych terenowych. Weryfikacja danych. Dokładność danych w trakcie obróbki i

<p>dokładność końcowa.</p> <ol style="list-style-type: none"> Porównywalność i normalizacja stosowanych metod badawczych. Archiwizacja danych. Prezentacja wyników badań. Przykłady zastosowania analiz – raporty i oceny oddziaływania na środowisko inwestycji/technologii, operaty wodno-prawne i glebowe Zastosowanie analiz – mapy tematyczne, programy ochrony środowiska dla gmin, studia uwarunkowań <p>Laboratoria:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wyszukiwanie informacji geograficznych, przygotowywanie map do opracowywać geograficznych. Wykonanie skanu mapy, nadanie georeferencji wycinkowi mapy i budowa numerycznego modelu terenu Przegląd metod terenowych przy opracowywaniu dokumentacji i raportów. Przegląd metod klasycznej analizy chemicznej i metod instrumentalnych. Użyteczność metod instrumentalnych w analizie próbek środowiskowych. Wykonanie i opracowanie wyników oznaczeń wybranymi metodami instrumentalnymi. Wykonanie i opracowanie wyników analiz gleb Wykonanie i opracowanie wyników analiz osadów Wykonanie i opracowanie wyników analiz wody <p>Zastosowanie analiz i interpretacja wyników na potrzeby zarządzania środowiskiem na poziomie lokalnym i regionalnym.</p>

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
...W01	<p>charakteryzuje procedury modelowania przestrzeni geograficznej z uwzględnieniem założeń badawczych geografii w ujęciu syntetycznym i analitycznym</p> <p>wyjaśnia przebieg zjawisk i procesów oraz relacje między komponentami środowiska geograficznego oraz związane z nimi zagrożenia w skali lokalnej, regionalnej i globalnej</p> <p>analizuje zjawiska i procesy przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne, w układzie przestrzennym i czasowym, a w ich interpretacji na potrzeby poznawcze i użyteczne opiera się na wynikach badań empirycznych, w tym kartowań terenowych i badań laboratoryjnych</p> <p>opisuje zasady i procedury modelowania zjawisk i procesów zachodzących w przestrzeni geograficznej na potrzeby teoretyczne i użyteczne, w zakresie geografii</p> <p>opisuje metody oceny środowiska geograficznego wraz z możliwościami ich praktycznego wykorzystania w planowaniu przestrzennym</p>	<p>GEO2A_W03 GEO2A_W04 GEO2A_W05 GEO2A_W06 GEO2A_W09</p>
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
...U01	<p>wskazuje i klasyfikuje wybrane zjawiska o charakterze ekstremalnym w środowisku geograficznym, w skali lokalnej, regionalnej i globalnej oraz wyjaśnia ich genezę i skutki</p> <p>krytycznie analizuje zjawiska i procesy zachodzące w środowisku geograficznym, również proponując sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania człowieka na poszczególne jego komponenty w skali lokalnej, regionalnej i globalnej</p> <p>wykorzystuje poznane metody badań do oceny stanu i zagrożeń środowiska oraz wykonuje podstawowe jego analizy na potrzeby zarządzania środowiskiem na poziomie lokalnym i regionalnym</p> <p>krytycznie dobiera dane oraz odpowiednie metody badawcze do analizowania procesów i zjawisk społeczno-ekonomicznych a także prawidłowo interpretuje i wyjaśnia ich przestrzenne zróżnicowanie w ujęciu regionalnym, krajowym i globalnym</p> <p>wykonuje pogłębioną analizę na temat związany z wybraną specjalnością, proponuje rozwiązanie konkretnego problemu, planuje i przeprowadza procedurę badawczą, formułuje hipotezy badawcze i je weryfikuje oraz ocenia skuteczność i przydatność posiadanej przez siebie wiedzy</p>	<p>GEO2A_U04 GEO2A_U05 GEO2A_U07 GEO2A_U08 GEO2A_U09</p>
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
...K01	<p>uznaje znaczenie wiedzy geograficznej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz krytycznie ocenia informacje z różnych źródeł na ten temat</p> <p>wykorzystując wiedzę geograficzną inicjuje działania na rzecz interesu publicznego, w tym środowiska społecznego i przyrodniczego, działając w sposób przedsiębiorczy</p>	<p>GEO2A_K01 GEO2A_K02</p>

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			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			x			x			x			x				
...	x				x			x			x			x			x				
...U01	x				x			x			x			x			x				
...	x				x			x			x			x			x				
...K01	x				x			x			x			x			x				
...	x				x			x			x			x			x				

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	Uzyskanie od 51% - 60% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	3,5	Uzyskanie od 61% - 70% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4	Uzyskanie od 71% - 80% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4,5	Uzyskanie od 81% - 90% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	5	Uzyskanie od 91% - 100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
ćwiczenia (C)*	3	Student wykazuje wystarczający zakres wiedzy z omawianych na zajęciach zagadnień.
	3,5	Student wykazuje się większym niż podstawowym zakresem wiedzy z zagadnień omawianych na zajęciach. Zna podstawowe definicje, procesy prowadzące do erozji gleb.
	4	Student wykazuje się dobrym zakresem wiedzy z zagadnień omawianych na zajęciach. Zna podstawowe definicje, procesy prowadzące do erozji gleb. Potrafi samodzielnie zdefiniować m.in. przyczyny erozji gleb ich skutki i metody ich zapobiegania, przyczyny i skutki procesu denudacji.
	4,5	Student wykazuje się dobrym zakresem wiedzy z omawianych na zajęciach zagadnień. Zna podstawowe definicje, procesy prowadzące do erozji gleb. Potrafi samodzielnie zdefiniować m.in. przyczyny erozji gleb ich skutki i metody ich zapobiegania, przyczyny i skutki procesu denudacji. Potrafi poprawnie oszacować zagrożenie erozji gleb. Umiejętnie posługuje się wiedzą uzyskaną w trakcie zajęć.
	5	Student wykazuje się bardzo dobrym zakresem wiedzy z omawianych na zajęciach zagadnień. Zna definicje, procesy, samodzielnie definiuje przyczyny i skutki erozji gleb. Zna sposoby ich zapobiegania oraz przedstawiania czy szacowania obszarów zagrożonych erozją gleb lub nasilonymi procesami denudacji. Umiejętnie posługuje się wiedzą uzyskaną w trakcie zajęć na poziomie bardzo dobrym.
inne (...)*	3	
	3,5	
	4	
	4,5	
	5	

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	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?)* e-learning		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	55	78

<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	100	100
PUNKTY ECTS za przedmiot	4	4

**niepotrzebne usunąć*

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

.....