

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0521-20Ś-B15-ZK	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Zjawiska krasowe</i>
	angielskim	Karst phenomenon

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
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. dr hab. Marek Józwiak
1.6. Kontakt	marjo@ujk.edu.pl , tel 41 3496427

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polSKI
2.2. Wymagania wstępne*	Podstawy geomorfologii i geologii oraz hydrologii

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykład, konwersatorium	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład problemowy i konwersatoryjny	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Pulina M., Andrejczuk W., 2000: Kras i jaskinie, Wielka Encyklopedia geografii Świata, T. XVII. Wydawnictwo Kurpisz, Poznań Wrzak J., 2013. Nauka dla ciekawych. Filozofia krasu...nr 4 Jones W.K., White W.B., 2012. Encyclopedia of Caves (Second Edition)
	uzupełniająca	Jahn A., Kozłowski S., Pulina M., (red.) 1999: Jaskinia Niedźwiedzia w Kletnie. Ossolineum, Wrocław Józwiak M., Kozłowski R., 1999: Organizacja Stacji Geoekologicznej Góra Malik i wstępne wyniki badań podsystemu jaskinia. Materiały sesji terenowej XVIII Sympozjum Sekcji Fykologicznej PTB Kielce-Wólka Milanowska, 6-9.05.1999: 5 - 19 Czasopismo Kras i Speleologia

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)
C1 – zapoznanie z problematyką powstawania i funkcjonowania obszarów krasowych
C2 – zapoznanie z rzeźbą krasową oraz typami krasu
C3 – uświadomienie konieczności ochrony obszarów krasowych oraz zagrożeń środowiska krasowego
C4 – zapoznanie z rozmieszczeniem jaskiń na terenie Polski, Europy i pozostałych kontynentach
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)
Wykłady: Podstawowe definicje, istota procesów krasowych. Klasyfikacja i występowanie skał krasowięjących. Rozpuszczanie skał. Rzeźba krasowa. Typy krasu i krajobraz krasowy. Kras ekstremalnych stref klimatycznych Ziemi. Pseudokras i kriokras. Zagrożenia i ochrona środowiska krasowego. Człowiek i jaskinie. Organizmy żywe występujące w jaskiniach. Organizacja i funkcjonowanie monitoringu w jaskini Raj.
Konwersatorium: Opis i charakterystyka obszarów krasowych na świecie. Występowanie i charakterystyka jaskiń w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem regionu świętokrzyskiego. Pochodzenie i typy jaskiń. Organizacja i funkcjonowanie

monitoringu w jaskini Raj. Zajęcia terenowe na obszarach krasowych w Kielcach (Kadzielnia, Wietrznia) oraz okolicach (jaskinia Raj, Piekło, Zbójnicka, Zelejowa).

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
...W01	zna i rozumie w pogłębionym stopniu teorie w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunków studiów – stosuje i upowszechnia zasadę interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych opartą na danych empirycznych w pracy badawczej i w działalności praktycznej	OŚ2A-W01
...W02	rozumie kwestie związane z ochroną i zanieczyszczeniem środowiska, analizuje w sposób pogłębiony zjawiska i procesy przyrodnicze, w układzie przestrzennym i czasowym, a w ich interpretacji na potrzeby poznawcze i praktyczne opiera się na wynikach badań empirycznych, w tym badań terenowych i laboratoryjnych	OŚ2A-W08
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
...U01	posiada umiejętność analizowania problemów oraz znajdowania ich rozwiązania w oparciu o poznane prawa i metody, w tym specjalistyczne programy komputerowe i zaawansowane metody statystyczne	OŚ2A-U03
...U02	posiada umiejętność wykorzystywania poznanych metod badań do oceny stanu i zagrożeń środowiska oraz wykonywania podstaw jego analizy na potrzeby zarządzania środowiskiem na poziomie lokalnym i regionalnym, tworzenia krytycznych opracowań w zakresie ochrony środowiska stosując poprawną dokumentację, sporządzania raportów oraz wytycznych do ekspertyz na podstawie zebranych danych, badań i in. materiałów	OŚ2A-U06
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
...K01	absolwent jest gotów do wyjaśniania i propagowania roli edukacji ekologicznej i zdrowotnej, inicjowania właściwego zachowania wobec środowiska przyrodniczego	OŚ2A-K01

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	...	W	C	...
...W01				X																				
...W02				X									X											
...U01				X									X											
...U02				X																				
...K01				x									x											

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	51-60% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	61-70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	71-80% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania

	4,5	81-90% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	91-100% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
ćwiczenia (C)*	3	51-60% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	61-70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	71-80% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	81-90% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	91-100% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
inne (...)*	3	
	3,5	
	4	
	4,5	
	5	

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia stacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	60
<i>Udział w wykładach*</i>	30
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	30
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>	
<i>Inne (jakie?)*</i>	
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	40
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>	20
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>	
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>	20
<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
PUNKTY ECTS za przedmiot	4

**niepotrzebne usunąć*

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

.....