

KARTA PRZEDMIOTU

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

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Drugiego stopnia magisterskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr hab. prof. UJK Artur Zieliński
1.6. Kontakt	Tel. 41 3496217, artur.zielinski@ujk.edu.pl,

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	Podstawy geologii, geomorfologii i hydrologii

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Studia stacjonarne: Wykład (30 godz.), konwersatorium (30 godz.)	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK oraz w terenie	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład, pogadanka, dyskusja, praca w grupach i indywidualna	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Pulina M., Andrejczuk W., 2000: Kras i jaskinie, Wielka Encyklopedia geografii Świata, T. XVII. Wydawnictwo Kurpisz, Poznań Zieliński A., Marek A., Zwoliński Zb., 2022. Geotourism potential of show caves in Poland. Quaestiones Geographicae 41(3), Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, pp. 169–181. 7 figs, 4 tables. Zieliński A., Komorowski A., Urban J., Kasza A., Gajek G., Walenciak Zb., 2020, Kras w gipsach i wapieniach Niecki Połanieckiej, [w:] Materiały 54. Sympozjum Speleologicznego, Wyd. Sekcja Speleologiczna Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, Kraków, 35-37. ISBN 978-83-933874-7-2
	uzupełniająca	Urban J., Chwalik-Borowiec A., Kasza A., Zieliński A., Komorowski A. 2024, The South-Eastern Nida Basin (Ponidzie)—Karst in Gypsum Rocks [W:] Migoń P. i Jancewicz K. (red.) Landscapes and Landforms of Poland, Springer, s. 421-438. DOI:10.1007/978-3-031-45762-3_24 Kasza A., Komorowski A., Zieliński A., 2020, Jaskinie Niecki Nidziańskiej – stan poznania, [w:] Materiały 54. Sympozjum Speleologicznego, Wyd. Sekcja Speleologiczna Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, Kraków, 57-59. ISBN 978-83-933874-7-2 Materiały Sympozjów Speleologicznych, Czasopismo Kras i Speleologia

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)

C1 – zapoznanie z głównymi regionami krasu w Polsce i na świecie (prezentacje wybranych zagadnień) C1 – poznanie problematyki funkcjonowania obszarów krasowych
C2 – poznanie specyfiki rzeźby krasowej, form krasowych oraz typów krasu
C3 – uświadomienie istoty ochrony form krasowych oraz zagrożeń na obszarach krasowych

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykład:

Istota przedmiotu, podstawowe definicje. Klasyfikacja i występowanie skał krasowięjących. Rozpuszczanie skał. Rzeźba krasowa. Typy krasu. Wybrane krajobrazy krasowe. Kras w regionie świętokrzyskim. Kras w różnych strefach klimatycznych. Pseudokras (m.in. świętokrzyskie przykłady) i kriokras. Zagrożenia i ochrona środowiska krasowego. Turystyka na obszarach krasowych. Turystyka w jaskiniach pokazowych. Rola jaskiń w życiu człowieka w przeszłości i współcześnie. Jaskinie w badaniach naukowych i jako źródło bezcennych informacji (część wykładów w terenie)

Konwersatorium:

Charakterystyka wybranych obszarów krasowych, jaskiń i innych krasowych obiektów. Występowanie zjawisk krasowych w Kielcach (np. Kadzielnia. Podziemna trasa turystyczna, Ogród Botaniczny, Wietrznia itp.) oraz regionie świętokrzyskim (np. Jaskinia Raj, Jaskinia Piekło, Jaskinia Zbójnicka, Jaskinia Pod Świecami, przykłady krasu gipsowego, krasu reprodukowanego w osadach niekrasowięjących, jezior krasowych).

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	K	...	W	K	...	W	K	...	W	K	...	W	K	...	W	K	...	W	K	...
W01				X																	
W02				X									X								
U01				X									X								
U02				X																	
K01				X									X								

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
konwersatorium (K)	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

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia stacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	60
Udział w wykładach	30
Udział w konwersatoriach	30
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	40
Przygotowanie do wykładu	20
Przygotowanie do kolokwium	20
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	100
PUNKTY ECTS za przedmiot	4

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

.....