

## KARTA KURSU

Nazwa	Specjalistyczne techniki i metody pozyskiwania i opracowań danych geograficznych dla potrzeb prac naukowych
Nazwa w j. ang.	Specialized techniques and methods of obtaining and processing geographical data for scientific purposes

Koordynator	Dr Piotr Dolnicki	Zespół dydaktyczny
		Dr Piotr Dolnicki
Punktacja ECTS*	4	

### Opis kursu (cele kształcenia)

Po ukończeniu kursu student posiada poszerzoną wiedzę na temat technik i metod pozyskiwania i opracowań danych geograficznych dla potrzeb prac dyplomowych i naukowych. Zna obszary zastosowania analiz przestrzennych w pracy naukowej, dydaktycznej, w działalności planistycznej i administracyjnej oraz w popularyzacji nauki. Umie przygotować pracę naukową.

### Warunki wstępne

Wiedza	Znajomość podstawowych pojęć geograficznych na poziomie studiów I stopnia.
Umiejętności	Obsługa oprogramowania GIS, w tym tworzenia i zarządzania projektami i bazami danych.
Kursy	Techniki pozyskiwania informacji o obiekcie i modelowania w geoinformacji

## Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01. Zna i rozumie współczesną metodologię pozyskiwania danych o środowisku w ujęciu czasowym i przestrzennym.	K_WG02
	W02. Zna potrzebę statystycznych opracowań danych dla potrzeb prac naukowych.	K_WG03
	W03. Rozumie poszanowanie praw autorskich.	K_WK08

\*

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01. Umie weryfikować i opracowywać dane liczbowe i przestrzenne.	K_UW01, K_UW02
	U02. Umie przedstawić wyniki i analizę pozyskanych danych.	K_UK02
	U03. Umie przedstawić całościowo w postaci pracy magisterskiej podjęty problem badawczy	K_UO01

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01. Rozumie własny wkład do badań nad środowiskiem przyrodniczym i kulturowym.	K_KR01
	K02. Rozumie potrzebę dalszego dokształcania się w aktualizacji danych dla zmieniającego się środowiska przyrodniczego.	K_KO02

Organizacja										
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach								
		A	K	L	S	P	E			
Liczba godzin	--	-	--	40	--	--	--			

## Opis metod prowadzenia zajęć

1. Ćwiczenia odbywają się w formie pracy z komputerem w dedykowanym oprogramowaniu na komputerach osobistych (częściowo na telefonach osobistych).
2. Analiza i opracowanie danych przygotowanych przez prowadzącego.

## Formy sprawdzania efektów uczenia się:

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01					X	X		X					
W02					x	x							
W03								x					
U01					X	X							
U02					x	x							
U03					x	x							
K01					X	X							
K02					X	X							

### Kryteria oceny

1. Zaliczenie z kursu jest udzielane na podstawie 3 projektów indywidualnych przedstawionych po ukończeniu ostatnich zajęć.
2. Kurs kończy się zaliczeniem, w której obowiązuje skala ocen: zal, nzal.

### Uwagi

Student może uzyskać zwolnienie z wykonywania części prac zaliczeniowych w przypadku przedstawienia prowadzącemu udokumentowanej, dodatkowej działalności naukowej, popularyzatorskiej lub organizacyjnej.

## Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Sprawy organizacyjne, omówienie karty kursu. Pozyskiwanie danych do opracowań naukowych na przykładzie Polskiej Stacji Polarnej na Spitsbergenie. Historia i współczesność. Przedstawienie tematów prac magisterskich.
2. Opracowanie danych liczbowych- meteorologicznych dla potrzeb prac naukowych.
3. Opracowanie danych liczbowych dla potrzeb pracy magisterskiej w oparciu o formularze Excel.
4. Terenowe metody zbierania danych przestrzennych.
5. Prezentacja planu pracy magisterskiej. Dyskusja nad jego prawidłowością.
6. Opracowanie danych przestrzennych dla potrzeby pracy magisterskiej.
7. Zapoznanie się z zasadami i wymogami praw autorskich dla prac naukowych.
8. Przygotowanie całościowej pracy magisterskiej (struktura i wymogi pracy).
9. Prezentacja wykonanych prac magisterskich.
10. Podsumowanie i zaliczenie.

## Słowniczek (5-15 pojęć w języku angielskim)

meteorological data, spatial data, data analysis, data interpretation, ways of obtaining data

## Wykaz literatury podstawowej

Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., (2008). *GIS Teoria i praktyka*. PWN, Warszawa, 520.

Dolnicki P., Grabiec M. (2022). The Thickness of Talus Deposits in the Periglacial Area on SW Spitsbergen (Fugleberget Mautainside) in the Light of Slope Development Theories. *Land*, 11 (2). <https://doi.org/10.3390/land11020209> (data dostępu: 23.08 2022).

Dolnicki P., Kroh P. (2022). Skład granulometryczny stożków gruzowych w kontekście zróżnicowanego klimatu peryglacialnych stoków górskich (na przykładzie ŚW Spitsbergenu i środkowej Azji). *Przegląd Geograficzny* 94, 4, s. 437–450.

Urbański J. (2012). *GIS w badaniach przyrodniczych*. Wyd. UG, Gdańsk, 266.

## Wykaz literatury uzupełniającej

Franczak P., Jucha W., Marszałek A. (2016). *Przydatność numerycznych modeli terenu wygenerowanych z chmury punktów ALS (ISOK) w interpretacji wybranych elementów koryta cieków – analiza na przykładzie Sopotni Wielkiej*. *Prace Studenckiego Koła Naukowego Geografów UP*, 5, 30-58.

Zwoleński Z. (2010). *O homologiczności polskiej terminologii geoinformacyjnej*. [w:] *GIS – woda w środowisku*. Wyd. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 21-30.

## Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z	Wykład	--
-----------------------------	--------	----

prowadzącymi	Laboratorium	40
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	3
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	25
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	17
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	15
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	--
Ogółem bilans czasu pracy		100
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		4