

KARTA KURSU

Nazwa	Kartografia środowiskowa
Nazwa w j. ang.	Environmental Cartography

Koordynator	Prof. dr hab. inż. Wanda Wilczyńska – Michalik	Zespół dydaktyczny
		Prof. dr hab. inż. Wanda Wilczyńska – Michalik Dr Daniel Okupny
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Upowszechnienie wiedzy o zasadach sporządzania kartograficznych opracowań tematycznych i potrzebie ich wykorzystania w gospodarowaniu zasobami środowiska przyrodniczego zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju, w planowaniu przestrzennym i w zarządzaniu środowiskiem.

Warunki wstępne

Wiedza	Znajomość podstawowych pojęć z zakresu GIS, ochrony środowiska, geologii, hydrologii, sozologii.
Umiejętności	Obsługa oprogramowania GIS
Kursy	Ukończony II- gi rok studiów

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01 Identyfikacja zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze, hydrosferze, pedosferze, litosferze i biosferze pod kątem ich opisu i rejestracji na mapach geologiczno-gospodarczych, geośrodowiskowych, sozologicznych i w atlasach geochemicznych	W04

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01 Posługuje się współczesnymi metodami GIS do oceny ryzyka zagrożeń środowiska i sporządzenie mapy geologiczno-gospodarczej, geośrodowiskowej lub sozologicznej. U0 2 Wykorzystuje dostępne źródła informacji do przygotowania opisu do mapy geologiczno-gospodarczej, geośrodowiskowej lub sozologicznej. U0 3 Interpretuje i wdraża podstawowe ustawodawstwo podczas sporządzania i analizy kartograficznych opracowań tematycznych	U02, U10 U03 U09

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01 Potrafi zebrać materiały źródłowe, poddać je krytycznej analizie i sporządzić na ich podstawie mapę, przygotować do niej komentarz i sformułować wnioski tak, aby były one zrozumiałe dla szerokiego grona odbiorców. Jednocześnie posługuje się argumentami na rzecz zrównoważonej gospodarki	K01, K03

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin	15	15										

Forma zaliczenia	Z						
------------------	---	--	--	--	--	--	--

Opis metod prowadzenia zajęć

1. Wykład informacyjny i problemowy w formie prezentacji multimedialnych, otwarty (połączony z dyskusją)
2. Ćwiczenia z wykorzystaniem metod aktywizujących: dyskusja, projekty (przygotowanie mapy tematycznej), praca z materiałami źródłowymi
3. Ćwiczenia w pracowni komputerowej – przygotowanie mapy w programie GIS

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						+	+	+		+			
U01						+	+	+		+			
U02						+	+	+		+			
U03						+	+	+					
K01						+	+	+					
...													

Kryteria oceny

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest wykonanie opracowań cząstkowych w toku zajęć oraz przygotowanie mapy tematycznej wraz z komentarzem.
Zaliczenie wykładu na podstawie obecności, udziału w dyskusji i zaliczenia opracowania kartograficznego na ćwiczeniach.

Uwagi

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Program wykładów:

1. Podstawowe określenia i definicje
2. Treść mapy geologiczno-gospodarczej i źródła danych
3. Treść mapy geośrodowiskowej i źródła danych
4. Treść mapy sozologicznej i źródła danych
5. Tekst objaśniający do opracowań z zakresu kartografii środowiskowej
6. Zasady dokumentowania złóż kopalin stałych, karta informacyjna złoża
7. Legenda zbiorcza do mapy geośrodowiskowej i sozologicznej
8. Archiwizacja danych

Program ćwiczeń:Zagadnienia teoretyczne:

1. Reguły Projektowania map tematycznych
2. Etapy opracowania mapy tematycznej

Zagadnienia praktyczne:

1. Analiza dostępnych map tematycznych pod kątem zarządzania środowiskiem.
2. Opracowanie arkusza mapy tematycznej (sozologicznej lub geośrodowiskowej albo geologiczno-gospodarczej) z mapami dokumentacyjnymi i objaśnieniami
3. Analizy przestrzenne utworzonych arkuszy pod kątem zarządzania środowiskiem.

Wykaz literatury podstawowej

1. Instrukcja opracowania Mapy geośrodowiskowej Polski w skali 1:50 000, 2005, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
2. Instrukcja opracowania Mapy terenów zdegradowanych i podwyższonego zagrożenia naturalnego w skali 1:10000, 2007, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
3. Longley P. A., Goodchild M. F., Maguire D., Rhind D. W., 2008, GIS. Teoria i praktyka, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa
4. Medyńska-Gulij B., 2012, Kartografia i geowizualizacja, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
5. Myrda G., 1998, GIS czyli mapa w komputerze, Wyd. HELION, Gliwice
6. Zasoby internetowe: www.pgi.gov.pl

Wykaz literatury uzupełniającej

1. Kozłowski S., 2000, Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku. PWN. Warszawa.
2. Pasieczna A., 2003, Atlas zanieczyszczeń gleb miejskich w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, str. 1 – 78, tablice 1 – 105
3. Lis J., Pasieczna A., 1995, Atlas Geochemiczny Polski, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
4. Lis J., Pasieczna A., 1995, Atlas Geochemiczny Górnego Śląska, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
5. Lis J., Pasieczna A., 1995, Atlas Geochemiczny Krakowa i okolic, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15

	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	5
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	10
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	-
Ogółem bilans czasu pracy		60
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2