

INFORMACJA DO KATALOGU PRZEDMIOTÓW DOSTĘPNYCH W JĘZYKU ANGIELSKIM

Opis przedmiotu / Course description

Lp	OPIS PRZEDMIOTU	TREŚĆ
1	Nazwa przedmiotu	Systemy informacji przestrzennej w ochronie środowiska
	Course title	Geographic information systems in environmental protection
2	Kod przedmiotu	
	Course code	
3	Godziny zajęć	wykłady 0 ćwiczenia 30
	Contact hours	lectures 0 classes 30
	Study time	30
4	Liczba punktów ECTS	2
	ECTS credits	2
5	Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy
	Type of the course	Obligatory
6	Poziom przedmiotu, Wydział i kierunek na którym jest prowadzony	II stopień, Wydział Biologii Środowiskowej, na kierunku Ochrona Środowiska
	Level of the course, Faculty and direction it is conducted	Bachelor's, Faculty of Environmental Biology, Environmental Protection
7	Rok studiów	II
	Year of study	II
8	Semester studiów	Zimowy; II
	Semester of study	Winter; II
9	Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Barbara Sowińska-Świerkosz
	Name of lecturer(s)	Barbara Sowińska-Świerkosz
10	Słowa kluczowe	GIS, analizy przestrzenne, badania przyrodnicze
	Keywords	GIS, spatial analysis, environmental research
11	Cele przedmiotu	Celem modułu jest zaznajomienie studentów z możliwościami praktycznego wykorzystania systemów informacji przestrzennej w zakresie pozyskiwania, przetwarzania i udostępniania danych przestrzennych dotyczących środowiska naturalnego i jego zagrożeń (oprogramowanie ArcGIS lub QGIS).
	Objective of the course	The aim of the course is to teach students on the practical use of the spatial information systems as a tool of gathering, analyzing and sharing spatial data on natural environment and its threats. Particular emphasis is placed on the practical use of GIS software in environmental protection (ArcGIS or QGIS software).
12	Treści merytoryczne przedmiotu	Ćwiczenia:

		1. Pozyskiwanie i wizualizacja danych przestrzennych 2. Układy współrzędnych 3. Praca z tabelą atrybutów 3. Proste funkcje analizy danych wektorowych i rastrowych 4. Zaawansowany wybór danych przestrzennych 5. Redakcja map
	<i>Course contents</i>	<i>Classes:</i> 1. <i>Sources of spatial data and data visualization</i> 2. <i>Coordinate systems</i> 3. <i>Work with attributes table</i> 3. <i>Simple functions for analyzing vector and raster data</i> 4. <i>Advanced spatial data selection</i> 5. <i>Maps' editing</i>
13	Wymagania wstępne i dodatkowe	Technologia informacyjna, podstawowe umiejętności obsługi komputera
	<i>Pre-requisites</i>	<i>Information technology, basic computer skills</i>
14	Efekty kształcenia	1. Posługuje się jednym, specjalistycznym oprogramowaniem typu desktop GIS w zakresie jego podstawowej funkcjonalności (ArcGIS lub QGIS), w tym tworzenia baz danych przestrzennych oraz przeprowadzania prostsze analiz przestrzennych.
	<i>Learning outcomes</i>	<i>1. Basis practical skills of the use of one GIS software in the scope of its basic functionality (ArcGIS or QGIS), including creation of a spatial database and performance of simple spatial analy</i>
15	Materiały dydaktyczne	Skrypt dotyczący sposobu opracowania projektu w technice GIS
	<i>Teaching and learning material</i>	<i>Manual on project elaboration in GIS techniques</i>
16	Zalecane lektury	Iwańczak B. 2013. Quantum GIS. Tworzenie i analiza map Longley P., Goodchild M., Maguire D., Rhind D., 2006, GIS Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Urbański J. 2008. GIS w badaniach przyrodniczych
	<i>References</i>	<i>Wilson JP, Fotheringham AS, 2007. The Handbook of Geographic Information Science. Blackwell Publishing Ltd</i> <i>Kresse W, Danko DM (Eds.) 2012. Springer Handbook of Geographic Information. Springer</i>
17	Metody nauczania	ćwiczenia, samodzielna praca nad projektem
	<i>Teaching methods</i>	<i>classes, projects</i>
18	Dodatkowe informacje o metodach nauczania	Ćwiczenia: instruktaż obsługi oprogramowania typu GIS, omówienie zakresu kolejnych ćwiczeń, samodzielna praca studenta w programie komputerowym w oparciu o przygotowany przez prowadzącego skrypt.
19	<i>Extra information on the teaching methods</i>	<i>Classes: instructions on the use of GIS software, explanation on the the scope of each exercises, individual student's work based on a script provided by a teacher.</i>
20	Metody oceny	Ćwiczenia: co tygodniowe sprawdzanie postępów w opracowaniu projektu, projekt na ocenę
	<i>Assessment methods</i>	<i>Classes: weekly checking of a project progress, graded project</i>
21	Metody egzaminowania	
	<i>Examination methods</i>	

22	Dodatkowe informacje o metodach egzaminowania	
	<i>Extra information on the examination methods</i>	