



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Kartografia cyfrowa, PG_00045752						
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geodezji						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Adam Inglot				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	10.0	10.0	0.0	0.0	0.0	20
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Adres na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/index.php?id=9592							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	20		8.0		22.0	50
Cel przedmiotu	Nabycie przez studenta umiejętności opracowywania map tematycznych na wybrany temat z zastosowaniem narzędzi informatycznych, z wykorzystaniem współczesnych metod geowizualizacji w wybranym oprogramowaniu środowiska GIS.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W14] posiada pogłębioną wiedzę w zakresie jakościowych i ilościowych metod prezentacji kartograficznej, zna metody wizualizacji rzeźby terenu, zmienne graficzne służące do wizualizacji geodanych		Student zna podstawy opracowania geoankiety. Zna najnowsze metody generalizacji obiektów bazy danych przestrzennych. Student zna standardowe opracowania kartograficzne.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
[K7_U10] potrafi opracować mapę tematyczną na wybrany temat z zastosowaniem narzędzi informatycznych, stosować współczesne metody geowizualizacji w wybranym oprogramowaniu środowiska GIS, wykorzystać bazy danych w opracowywaniu map tematycznych		Student potrafi opracować mapę tematyczną, interaktywną mapę do wprowadzania danych przez portal internetowy. Student potrafi sporządzić w oprogramowaniu desktopowym jak i na portalach mapowych kartogram i kartodiagram.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi			
Treści przedmiotu	Wykład obejmuje zagadnienia: Wielorozdzielcze bazy danych, budowanie portali mapowych, opracowania kartograficzne w geoportalu krajowym, proces tworzenia map, minimalny wymiar rysunku, operatory generalizacji, pozyskiwanie danych za pomocą portali mapowych, opracowanie geoankieta. Ćwiczenia obejmują: opracowywanie wizualizacji kartograficznych w programie ArcGIS Pro, publikowanie danych w ArcGIS Online, utworzenie geoankiety na portalu Survey 123						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa ocena końcowej		
	Utworzenie kartograficznego portalu internetowego		70.0%		50.0%		
	Test		70.0%		50.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. P. A. Longley, M. F. Goodchild, D. J. Maguire, D. W. Rhind - GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008 2. J. Urbański - GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2008 3. J. Adamczyk, K. Będkowski - Metody cyfrowe w teledetekcji, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2007 4. R. J. Wilson Wprowadzenie do teorii grafów, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012 5. J. Smith, P. Smith - Environmental modeling an introduction, Oxford University Press, 2007
	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. P.M. Mather, M. Koch - Computer Processing of Remotely-Sensed Images, Wiley, 2004 2. J. G. Liu, P. J. Mason - Computer Processing of Remotely-Sensed Images, Wiley, 2009 3. J.R. Jensen - Introductory Digital Image Processing, Prentice Hall, 2005 4. P.A. Zandbergen Python Scripting for ArcGIS, Esri Press, Redlands, 2013 5. J. Lawhead Learning Geospatial Analysis with Python, Packt Publishing, Birmingham, 2013
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problem harmonizacji danych w wielorozdzielczych bazach danych. 2. Co to jest WMS i jakie ma zastosowanie. 3. Przedstaw sposób działania operatora upraszczania krzywej metodą Douglas-Peucker. 4. Przedstaw sposób działania operatora upraszczania budynków metodą Sester. 	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.