

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Kartografia cyfrowa, PG_00066185						
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 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	1		Liczba punktów ECTS		3.0		
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	15.0	0.0	15.0	15.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
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	45		0.0		0.0	45
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_U06] tworzy rozwiązania złożonych i nieustrukturyzowanych problemów uwzględniając zmienność otoczenia przez syntezę informacji pochodzących z różnych źródeł, z zastosowaniem metod analitycznych i symulacyjnych		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		
	[K7_W05] ma ugruntowaną wiedzę w zakresie analitycznych metod oraz geodezyjnych technik pomiarowych niezbędnych do kreowania oraz rozwiązywania różnorodnych problemów w geodezji i kartografii		Student zna podstawy opracowania geoankiety. Zna najnowsze metody generalizacji obiektów bazy danych przestrzennych. Student zna standardowe opracowania kartograficzne.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
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 geoankiety. 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 osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Test	50.0%	50.0%
	Projekt	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. P. A. Longley, M. F. Goodchild, D. J. Maguire, D. W. Rhind - GIS.Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 20082. J. Urbański - GIS w badaniach przyrodniczych. WydawnictwoUniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 20083. J. Adamczyk, K. Będkowski - Metody cyfrowe w teledetekcji,Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 20074. R. J. Wilson Wprowadzenie do teorii grafów, WydawnictwoNaukowe PWN, Warszawa 20125. J. Smith, P. Smith - Environmental modeling an introduction,Oxford University Press, 2007	
	Uzupełniająca lista lektur	1. P.M. Mather, M. Koch - Computer Processing of Remotely-SensedImages, Wiley, 20042. J. G. Liu, P. J. Mason - Computer Processing of Remotely-SensedImages, Wiley, 20093. J.R. Jensen - Introductory Digital Image Processing, Prentice Hall,20054. P.A. Zandbergen Python Scripting for ArcGIS, Esri Press,Redlands, 20135. J. Lawhead Lering Geospatial Analysis with Python, PacktPublishing, Birmingham, 2013	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	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.