



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ W TRANSPORCIE, PG_00040988						
Kierunek studiów	Transport						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
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	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> 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	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	0.0	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		5.0		25.0	75
Cel przedmiotu	Przedstawienie możliwości wykorzystania GIS w transporcie jako współczesnego narzędzia przetwarzania danych. Przedstawienie metod pozyskiwania danych. Wsparcie GIS w inwestycji.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_K02] podejmuje kompetentne i etyczne decyzje, dbając o interes publiczny i utrzymanie wartości ekonomicznych, społecznych i środowiskowych		Potrafi wykonać grafikę komputerową z komponentem mapy oraz elementów opisowych.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
	[K7_U03] formułuje problemy badawcze i dobiera właściwe metody analityczne do ich efektywnego rozwiązania, wykorzystując zaawansowane narzędzia informatyczne, a uzyskane wyniki ocenia krytycznie		Potrafi przeprowadzić proste analizy danych przestrzennych w zadaniach związanych z transportem.		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		
	[K7_W06] identyfikuje wiarygodne źródła informacji istotne dla analizowanych zagadnień		Poznaje źródła danych oraz ocenę ich wiarygodności i przydatności do celów analizy przestrzennej.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K7_W04] analizuje w pogłębiony sposób złożone problemy na podstawie wiarygodnych danych i właściwie dobranych metod, uzyskując logiczne rozwiązania		Poznaje narzędzia analizy przestrzennej GIS związanej z transportem.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład Układy współrzędnych; Systemy odniesienia; Dane w GIS; Generalizacja; Atrybuty barwy; Dyrektywa INSIRE, GIS - analizy drogowe, Realizacja drogowych systemów geoinformatycznych						
Wymagania wstępne i dodatkowe	umiejętność obsługi programów obiektowych						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	prezentacja		80.0%		30.0%		
	sprawdzian		60.0%		70.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Dariusz Gottlieb, Adam Iwaniak, Robert Olszewski : GIS-Obszary zastosowań. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, INSPIRE i Krajowa Infrastruktura Informacji Przestrzennej, Podstawy teoretyczne aspekty praktyczne, GUGIK, Warszawa 2012 Jacek Urbański: GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo UG, Gdańsk 2008 Pyrchla J., Kowalewski M., Leyk M., Przyborski M., Siedlik J., Zieliński M., Sieciocentryczny system informacji geograficznej Zatoki Gdańskiej. Wspomagania działań operacyjnych morskich służb państwowych. Wydawnictwo Polskiego Internetowego Informatora Geodezyjnego, Seria GEOMATYKA, Gdańsk, 2014, Dawid E. Dawis: GIS dla każdego. ESRI Polska, Warszawa 2004 Roger Tomlinson: Rozważania o GIS. ESRI Polska, Warszawa 2007
	Uzupełniająca lista lektur	Artykuły z czasopism: IET INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS; TRANSPORTATION PLANNING AND TECHNOLOGY, TRANSPORTATION RESEARCH PART A-POLICY AND PRACTICE
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Metody wprowadzania danych; Scharakteryzuj różnice między mapą rastrową a wektorową; Wymień i opisz sstandardy zapisu danych środowiskowych w systemie GIS; Rodzaje generalizacji; Znaki na mapie i ich cechy; Scharakteryzuj atrybuty barwy.	
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.