POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ W TRANSPORCIE, PG_00040988		
Kierunek studiów	Transport		
Data rozpoczęcia studiów	luty 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
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 poraz 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 przerpwadzić 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 osiąganych 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.