

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geodezja i kartografia, PG_00049234						
Kierunek studiów	Gospodarka przestrzenna						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
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	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geodezji						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Anna Sobieraj-Żłobińska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0	30
	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	30		3.0		17.0	50
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z:- nowoczesnymi technikami i technologiami w zakresie pozyskiwania, przetwarzania, gromadzenia i udostępniania danych geodezyjnych dla projektowania, realizacji i eksploatacji urządzeń i budowli- podstawowymi obliczeniami geodezyjnymi. - podstawowymi metodami pomiarowymi, instrumentami geodezyjnymi, układami kartograficznymi, mapami,- geodezyjną obsługą inwestycji- informacjami związanymi z katastrzem nieruchomości oraz gospodarką nieruchomości						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W03] ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki odnoszącą się do kwestii związanych z gospodarowaniem przestrzenią , w tym z zakresu podstawowych metod matematycznych stosowanych w projektowaniu urbanistycznym, a także metod analitycznych i projektowych wykorzystujących techniki informatyczne stosowane w procesach planowania struktur osadniczych		ma wiedzę w zakresie matematyki i fizyki odnoszącą się do kwestii związanych z gospodarowaniem przestrzenią , w tym z zakresu podstawowych metod matematycznych stosowanych w projektowaniu urbanistycznym, a także metod analitycznych i projektowych wykorzystujących techniki informatyczne stosowane w procesach planowania struktur osadniczych		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U03] pozyskuje, gromadzi i klasyfikuje informacje w zakresie gospodarki przestrzennej pochodzące z różnorodnych źródeł , w tym z literatury, baz danych, źródeł elektronicznych, obserwacji terenowych, ankiet i wywiadów; potrafi wykonać inwentaryzację urbanistyczną i ruralistyczną		Student potrafi pozyskać informację z różnych baz i materiałów kartograficznych właściwych do realizacji wybranego zadania. Umie odczytać potrzebne informacje z map i innych dokumentów geodezyjnych. Student potrafi wykonać podstawowe obliczenia geodezyjne. Student potrafi przygotować projekt inżynierski z zakresu geodezji.		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU1] Ocena realizacji zadania		

Treści przedmiotu	Definicja geodezji i jej zakres problemowy; podział i zadania. Miary w układzie SI stosowane w geodezji i ich zamiana. Rodzaje powierzchni odniesienia i ich definicje. Znaczenie powierzchni odniesienia w redukcji pomiarów geodezyjnych i obliczeniach. Osnowy geodezyjne, klasyfikacja osnów. Pomiary wysokościowe i sytuacyjne. Podstawowy rachunek geodezyjny, metody obliczania powierzchni terenu i objętości mas ziemnych na podstawie miar geodezyjnych. Rodzaje błędów i ich źródła. Współczesne technologie geodezyjne (GNSS, skaning, teledetekcja). Państwowy system odniesień przestrzennych. Układy współrzędnych geodezyjnych. Odwzorowania kartograficzne. Opracowanie map tematycznych. Kataster nieruchomości. Geodezja w procesie inwestycyjnym.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	ćwiczenia projektowe	60.0%	35.0%
	kolokwium z wykładów i ćwiczeń	60.0%	45.0%
	zadania obliczeniowe	60.0%	20.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Kosiński Wiesław Geodezja Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2010 2. Jagielski Andrzej Przewodnik do ćwiczeń z Geodezji I Wydawnictwo P.W. Stabil Kraków 2004 3. Łyszkowicz Sabina Podstawy geodezji Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011 4. Przewłocki Stefan Geodezja dla kierunków niegeodezyjnych Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002	
	Uzupełniająca lista lektur	Wysocki Jerzy Geodezja z fotogrametrią i geomatyką dla inżynierii i ochrony środowiska oraz budownictwa Wydawnictwo SGGW Warszawa 2008 Januszewski Jacek Systemy satelitarne GPS Galileo i inne Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2010	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Budowa niwelatora. 2. Poziomowanie niwelatora. 3. Pomiar i tyczenie rzędnych. 4. Sposób zapisu danych pomiarowych w tachimetrach elektronicznych.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.