



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geodezja I, PG_00044795						
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
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	1	Liczba punktów ECTS			7.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geodezji						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Daria Filipiak-Kowszyk				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	45.0	15.0	30.0	0.0	0.0	90
	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	90		12.0		73.0	175
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie studentowi wiedzy z zakresu podstawowych metod wykonywania pomiarów i obliczeń geodezyjnych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U11] potrafi opracowywać dokumentację geodezyjną oraz wykonywać indywidualnie, a także zespołowo polowe i kameralne roboty geodezyjne		Student wykonuje pomiary geodezyjne. Student przygotowuje operaty z pomiaru ciągu niwelacyjnego, ciągu poligonowego oraz pomiaru szczegółów sytuacyjnych.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_U13] potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót geodezyjnych		Student potrafi zastosować zasady bezpiecznego wykonywania pomiarów geodezyjnych oraz obsługi, przenoszenia i przechowywania instrumentów geodezyjnych.		[SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_W06] posiada ugruntowaną wiedzę i rozumie pojęcia z zakresu geodezji obejmujące główne metody pozyskiwania danych o przestrzeni wraz z metodami pomiarowymi i obliczeniowymi ulokowanymi w aktualnym stanie prawnym, a odnoszącym się do pomiarów na płaszczyźnie oraz obejmujących użytkowanie współczesnych instrumentów geodezyjnych z uwzględnieniem krzywizny Ziemi oraz wpływu sił ciężkości na sposób i wyniki pomiarów		Student ma wiedzę i zna informacje dotyczące wykonywania podstawowych pomiarów i obliczeń geodezyjnych.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład Wykład:		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niwelacja geometryczna i trygonometryczna 2. Metody pomiaru kątów oraz odległości 3. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe 4. Podstawy rachunku współrzędnych 5. Prawo przenoszenia się błędów średnich 6. Obserwacje jednakowo i niejednakowo dokładne 		
	Treści przedmiotu - ćwiczenia Ćwiczenia:		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Treści przedmiotu - laboratoria Laboratorium:		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pomiar ciągu niwelacyjnego 2. Pomiar kątów poziomych 3. Pomiar ciągu poligonowego 4. Wykonanie pomiaru szczegółów sytuacyjnych 		
	Treści przedmiotu - laboratoria Laboratorium:		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin końcowy	60.0%	50.0%
	Sprawozdania z laboratoriów	100.0%	10.0%
	Kolokwium z ćwiczeń	60.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. 2. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych. 3. A. Jagielski, Geodezja I w teorii i praktyce, Wyd. GEODPIS, Kraków, 2019 4. A. Jagielski, Geodezja II, Wyd. GEODPIS, Kraków, 2020 	
	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. J. Ząbek, Geodezja I, Wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2012 2. W. Kosiński, Geodezja, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2021 	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymień powierzchnie odniesienia stosowane w geodezji. 2. Wyjaśnij pojęcie: osnowa geodezyjna. 3. Wyjaśnij pojęcie: geodezyjny pomiar sytuacyjny. 4. Wyjaśnij pojęcie: niwelacja geometryczna. 		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.