



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geodezja, PG_00047989						
Kierunek studiów	Inżynieria środowiska						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2022/2023		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		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	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		5.0		
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. Karol Daliga				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Karol Daliga				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	5.0	15.0	0.0	0.0	35
	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	35		6.0		85.0	126
Cel przedmiotu	Poznanie i nabycie wiedzy oraz umiejętności z zakresu podstawowej problematyki geodezyjnej w zastosowaniu dla potrzeb inżynierii środowiska.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_K01] potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny, przedsiębiorczy; potrafi określić priorytety służące realizacji zadania indywidualnego lub grupowego; rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i ponoszenia odpowiedzialności zawodowej za działalność swoją oraz zespołu	Realizuje samodzielnie lub w zespole zadania geodezyjne wykorzystując aktualną wiedzę i doświadczenie.	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK2] Ocena postępów pracy
	[K6_W17] ma podstawową wiedzę z geodezji w zakresie stosowanego sprzętu i technik pomiaru, geodezyjnych systemów informacji oraz dokumentacji niezbędnych w procesie przygotowania, realizacji inwestycji	Zna podstawowe zadania geodezyjne, jednostki i miary stosowane w geodezji. Student ma podstawową wiedzę o ośnowach geodezyjnych, instrumentach geodezyjnych, materiałach kartograficznych niezbędnych podczas realizacji inwestycji.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_U05] potrafi zastosować w praktyce inżynierskiej podstawowe przyrządy i instrumenty geodezyjne, sporządzić szkice pomiarowe oraz odczytać informacje z mapy i dokumentów geodezyjnych	Zdobycie umiejętności wykonywania podstawowych obliczeń geodezyjnych i kontrolnych. Zdobyć umiejętności posługiwania się podstawowymi narzędziami geodezyjnymi, zdobycie umiejętności pozyskania informacji z dokumentacji związanej z wykonaniem prac geodezyjnych i map do celów projektowych.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_U02] potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów	Student potrafi zaplanować i zrealizować w ograniczonym zakresie pomiary / przygotować odpowiednią dokumentację wg przygotowanego harmonogramu .	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
[K6_U03] potrafi przygotować dokumentację dotyczącą realizacji zadania/projektu inżynierskiego i przygotować tekst lub prezentację zawierającą omówienie wyników realizacji	Student potrafi wykreślić szkic polowy, prowadzić dziennik pomiarowy. Podczas prezentacji wyników pomiarów lub obliczeń korzysta z reguł stosowanych w geodezji.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi	
Treści przedmiotu	Geodezja i kartografia jej usytuowanie jako dyscyplina w teorii i praktyce inżynierskiej. Służba geodezyjna w Polsce - Ośrodki dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz Zespoły Uzgadniania Dokumentacji Projektowej. Rola i zadania geodezji w procesie realizacji inwestycji. Instrukcje geodezyjne i wytyczne techniczne. Tradycyjne i nowoczesne instrumenty do pomiarów geodezyjnych oraz nowe technologie (niwelatory teodolity, stacje elektroniczne, GPS, skanery). Klasyfikacja metod niwelacji. Pomiar kierunków oraz obliczenia kątów. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe. Bezpośrednie i pośrednie pomiary długości.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Nie ma wymagań		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwium zaliczeniowe z wykładów	60.0%	55.0%
	Sprawozdania z laboratoriów i obsługa instrumentów	50.0%	10.0%
	Kolokwium zaliczeniowe z ćwiczeń	60.0%	35.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Kurałowicz Z.: Geodezja - od taśmy mierniczej i krokiewki do GPS. P. G. Gdańsk 2020. 2. Kurałowicz Z.: Geodezja - podstawowe obliczenia oraz wybrane ćwiczenia. P. G. Gdańsk 2014. 3. Przewłocki S. Geodezja dla Inżynierii Środowiska. PWN. 1997	
	Uzupełniająca lista lektur	3. Żurowski A.: Ćwiczenia z geodezji. Praca zbiorowa. P.G. Gdańsk 1999	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Geodezja dla IŚ, 3 sem. - 2022/2023 - Moodle ID: 23368 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=23368	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Obliczenia geodezyjne. Dokumenty geodezyjne. Sprzęt geodezyjny i zastosowanie. Metody pomiarowe.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Ćwiczenia terenowe