



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geodezja I, PG_00044795						
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
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	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geodezji						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Daria Filipiak-Kowszyk					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Daria Filipiak-Kowszyk dr inż. Tadeusz Widerski dr inż. Karolina Makowska-Jarosik					
Formy zajęć i metody nauczania	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 ułożonymi 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	<p>Wykład:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niwelacja geometryczna i trygonometryczna</li> <li>2. Metody pomiaru kątów oraz odległości</li> <li>3. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe</li> <li>4. Podstawy rachunku współrzędnych</li> <li>5. Prawo przenoszenia się błędów średnich</li> <li>6. Obserwacje jednakowo i niejednakowo dokładne</li> </ol> <p>Ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przeliczenia jednostek</li> <li>2. Obliczenie ciągu niwelacyjnego</li> <li>3. Obliczenie kątów poziomych</li> <li>4. Podstawy rachunku współrzędnych</li> <li>5. Prawo przenoszenia się błędów średnich</li> </ol> <p>Laboratorium:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pomiar ciągu niwelacyjnego</li> <li>2. Pomiar kątów poziomych</li> <li>3. Pomiar ciągu poligonowego</li> <li>4. Wykonanie pomiaru szczegółów sytuacyjnych</li> </ol>														
Wymagania wstępne i dodatkowe															
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 913 794 943">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="799 913 1137 943">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1142 913 1481 943">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 949 794 978">Kolokwium z ćwiczeń</td> <td data-bbox="799 949 1137 978">60.0%</td> <td data-bbox="1142 949 1481 978">40.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 985 794 1014">Sprawozdania z laboratoriów</td> <td data-bbox="799 985 1137 1014">100.0%</td> <td data-bbox="1142 985 1481 1014">10.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1021 794 1050">Egzamin końcowy</td> <td data-bbox="799 1021 1137 1050">60.0%</td> <td data-bbox="1142 1021 1481 1050">50.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Kolokwium z ćwiczeń	60.0%	40.0%	Sprawozdania z laboratoriów	100.0%	10.0%	Egzamin końcowy	60.0%	50.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
Kolokwium z ćwiczeń	60.0%	40.0%													
Sprawozdania z laboratoriów	100.0%	10.0%													
Egzamin końcowy	60.0%	50.0%													
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych.</li> <li>3. A. Jagielski, <b>Geodezja I w teorii i praktyce</b>, Wyd. GEODPIS, Kraków, 2019</li> <li>4. A. Jagielski, <b>Geodezja II</b>, Wyd. GEODPIS, Kraków, 2020</li> </ol>													
	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. J. Ząbek, <b>Geodezja I</b>, Wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2012</li> <li>2. W. Kosiński, <b>Geodezja</b>, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2021</li> </ol>													
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Geodezja I (2023/2024) - Moodle ID: 30236 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=30236">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=30236</a>													
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wymień powierzchnie odniesienia stosowane w geodezji.</li> <li>2. Wyjaśnij pojęcie: osnowa geodezyjna.</li> <li>3. Wyjaśnij pojęcie: geodezyjny pomiar sytuacyjny.</li> <li>4. Wyjaśnij pojęcie: niwelacja geometryczna.</li> </ol>														
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy														

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.