POLITECHNIKA GDAŃSKA

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 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

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>Wykład:

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

Ćwiczenia:

1. Przeliczenia jednostek
2. Obliczenie ciągu niwelacyjnego
3. Obliczenie kątów poziomych
4. Podstawy rachunku współrzędnych
5. Prawo przenoszenia się błędów średnich

Laboratorium:

1. Pomiar ciągu niwelacyjnego
2. Pomiar kątów poziomych
3. Pomiar ciągu poligonowego
4. Wykonanie pomiaru szczegółów sytuacyjnych</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td></td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td>
<table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>Kolokwium z ćwiczeń</td><td>60.0%</td><td>40.0%</td></tr>
<tr><td>Sprawozdania z laboratoriów</td><td>100.0%</td><td>10.0%</td></tr>
<tr><td>Egzamin końcowy</td><td>60.0%</td><td>50.0%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Zalecana lista lektur</td><td>
<table>
<tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>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</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>1. J. Ząbek, Geodezja I, Wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2012
2. W. Kosiński, Geodezja, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2021</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td>Adresy na platformie eNauczanie:
Geodezja I (2023/2024) - Moodle ID: 30236
https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=30236</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td>1. Wymień powierzchnie odniesienia stosowane w geodezji.
2. Wyjaśnij pojęcie: osnowa geodezyjna.
3. Wyjaśnij pojęcie: geodezyjny pomiar sytuacyjny.
4. Wyjaśnij pojęcie: niwelacja geometryczna.</td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td>Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.