

Praktyka geodezyjna - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Praktyka geodezyjna
Kod przedmiotu	06.4-WI-BUDP-Prgeod-S16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	• prof. dr hab. inż. Maria Mrówczyńska

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Praktyka	12	0,8	12	0,8	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Realizacja w terenie typowych zadań geodezyjnych bazujących na wiedzy zdobytej przez studenta przedmiotu „Geodezja” realizowanego w ramach studiów na semestrze II.

Wymagania wstępne

Podstawy geodezji.

Zakres tematyczny

Praktyki terenowe:

Pomiary wysokościowe terenu (C1). Pomiar ciągu niwelacyjnego otwartego obustronnie nawiązanego. Wyrównanie ciągu niwelacyjnego. Obliczenia mogą być wykonane przy wykorzystaniu programu C-GEO.

Tycznie punktów głównych i pośrednich łuku kołowego (C2). Obliczenie niezbędnych danych do wyznaczenia w terenie punktów głównych łuku kołowego z założeniem dostępności wierzchołka łuku oraz punktów pośrednich metodą biegunową. Wyznaczenie łuku w terenie.

Pomiar odchyień od pionu budowli (C3). Pomiar w terenie odchylenia od pionu narożnika budynku metoda bezpośredniego rzutowania. Opracowanie wyników, wykonanie stosowanych opracowań graficznych.

Wyznaczenie linii jednostajnego spadku (C4). Wykonanie pomiarów terenowych i obliczeń mających na celu wyznaczenie linii o zadanych spadkach dodatnich i ujemnych.

Sprawdzenie warunków geometrycznych niwelatora kompensacyjnego (C5). Sprawdzenie w ternie czy w niwelatorze spełnione są warunki: poprawnego działania kompensatora w zasięgu kompensacji oraz dokładnego kompensowania pochylenia osi celowej.

Metody kształcenia

Praktyki terenowe - ćwiczenia terenowe, ćwiczenia obliczeniowe, ćwiczenia komputerowe

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi wykonać pomiary i obliczenia mające na celu wyznaczenie współrzędnych i wysokości punktów osnowy pomiarowej oraz charakterystycznych punktów w terenie. Student potrafi obliczyć dane do wyznaczenia punktów głównych i pośrednich łuku kołowego oraz wyznaczyć te punkty w terenie. Student potrafi wytyczyć w terenie linię o zadanych spadkach oraz sprawdzić warunki geometryczne w niwelatorze kompensacyjnym. Student potrafi wykonać pomiar odchyień od pionu elementów budowli lub konstrukcji metodą bezpośredniego rzutowania	• K_U02	• aktywność w trakcie zajęć • dokumentacja praktyki • opinia opiekuna praktyk	• Praktyka

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi współdziałać w grupie w celu wykonania w terenie czynności pomiarowych. Student potrafi określić priorytety służące do realizacji prostych zadań geodezyjnych w praktyce terenowej. Student ma świadomość dokładności wykonywanych pomiarów oraz istotności zastosowania właściwych i sprawnych instrumentów pomiarowych	• K_K04	• aktywność w trakcie zajęć • dokumentacja praktyki • opinia opiekuna praktyk	• Praktyka

Warunki zaliczenia

Praktyki terenowe. Warunkiem zaliczenia jest wykonie w terenie wszystkich zadań przewidzianych do realizacji ramach praktyk oraz sporządzenie operatu pomiarowego zawierającego wyniki realizacji postawionych przed studentem zadań.

Zaliczenie praktyk. Ocena jest średnią ważoną z ocen uzyskanych za poszczególne zadania jakie należało zrealizować w ramach praktyk:

$$O=(2C1+C2+C3+C4+0,5C5)/5,5$$

Literatura podstawowa

1. Gil J., *Pomiary geodezyjne w praktyce inżynierskiej*, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2005
2. Przewłocki S., *Geodezja dla kierunków niegeodezyjnych*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2002,
3. Praca zbiorowa, *Ćwiczenia z geodezji*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 1999.

Literatura uzupełniająca

1. Przewłocki S., *Geodezja inżynierska –drogowa*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2000,
2. Praca zbiorowa, *Geodezja inżynierska t. I i II*, PPWK, Warszawa 1979-1980,
3. Edward Osada, *Geodezja*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2002
4. Kruszewski P., *Geodezja w praktyce*, Wydawnictwo Kabe, 2018

Uwagi

Praktyki terenowe odbywają się po zakończeniu semestru letniego lub w jego trakcie, w zależności od aktualnej organizacji roku akademickiego. Przystępują do nich wszyscy Studenci, nie zależnie od wyniku przeprowadzonego w pierwszym terminie egzaminu. Praktyki są realizowane w wymiarze 12 godzin. Termin praktyk jest uzgadniany ze Studentami.

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. inż. Maria Mrówczyńska (ostatnia modyfikacja: 27-04-2022 11:25)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ