

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 2016/2017

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:

Pomiar sytuacyjno – wysokościowy fragmentu terenu (C1). Założenie osnowy pomiarowej. Pomiar osnowy. Pomiar ciągu niwelacyjnego otwartego obustronnie nawiązanego. Wyrównanie ciągu niwelacyjnego. Obliczenie współrzędnych oraz wysokości punktów osnowy. Pomiar tachimetryczny teenu. Wykonanie obliczeń na podstawie danych z pomiaru tachimetrycznego oraz wykonanie mapy sytuacyjno – wysokościowej. Obliczenia oraz mapa wykonywane są 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 wykonać pomiar metodą tachimetryczną oraz obliczyć uzyskane wyniki i wykonać opracowanie graficzne w formie mapy sytuacyjno – wysokościowej z wykorzystaniem programu C-GEO. 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 inżyniersko –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

Uwagi

Praktyki terenowe odbywają się po zakończeniu sesji letniej (lub sesji zimowej dla studentów studiów niestacjonarnych) i przystępują do nich wszyscy studenci, nie zależnie od wyniku przeprowadzonego w pierwszym terminie egzaminu. Praktyki są realizowane w wymiarze 1 tygodnia.

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. inż. Maria Mrówczyńska (ostatnia modyfikacja: 18-07-2016 10:31)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ