



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praktyka geodezyjna [S1|Środ1>PrG]

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria środowiska

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

60

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

3,00

Koordynatorzy

dr inż. Joanna Papis

joanna.papis@put.poznan.pl

Wykładowcy

mgr inż. Anna Małek

anna.malek@put.poznan.pl

mgr inż. Aleksandra Bręk

aleksandra.brek@put.poznan.pl

Wymagania wstępne

Wiedza z zakresu geometrii analitycznej, trygonometrii oraz znajomość podstawowych metod z zakresu analizy matematycznej. Wiedza zdobyta na zajęciach z geodezji prowadzonych w semestrze poprzedzającym praktykę geodezyjną. Umiejętność rozwiązywania podstawowych zadań z matematyki z zakresu geometrii oraz trygonometrii. Umiejętności zdobyte na zajęciach z geodezji prowadzonych w semestrze poprzedzającym praktykę geodezyjną. Staranność i systematyczność w zdobywaniu wiedzy i umiejętności.

Cel przedmiotu

Zajęcia terenowe z geodezji zwane praktykami geodezyjnymi mają na celu rozwinięcie u studentów wykonanie praktycznych czynności geodezyjnych w jednoznacznie sformułowanych zadaniach. Powiązanie tematu zadania z pracami terenowymi obejmuje trening w opanowywaniu technik pomiarów, w których mierzy się wielokrotnie długości, kąty, wyznacza różnice wysokości itp. Wykonywane zadania terenowe łącznie z opracowaniem mają rozwijać umiejętność pracy w zespole i pozwolić wykonywać, także samodzielnie, niektóre z zadań geodezyjnych spotykanych w praktyce inżynierskiej.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student wie jak prawidłowo zinterpretować zadanie geodezyjne, dobrać sprzęt i wykonać je z wymaganą dokładnością.

Umiejętności:

1. Student potrafi poprawnie pomierzyć kąty, odległości i różnice wysokości, obliczyć ich najbardziej prawdopodobne wartości i ocenić dokładności pomiarów.
2. Student potrafi wykonywać podstawowe obliczenia geodezyjne bezpośrednio i z wykorzystaniem programów obliczeniowych.
3. Student potrafi zaktualizować mapę zasadniczą bezpośrednio i z wykorzystaniem programów typu CAD.

Kompetencje społeczne:

1. Student podejmuje czynności pracując w zespole.
2. Student pogłębia swoją wiedzę z zakresu geodezji i weryfikuje ją pod względem prawnym.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena ciągła zaangażowania i wkładu studenta w prace wykonane przez zespół pomiarowy. Kontrola i sprawdzanie codziennych postępów prac terenowych i kameralnych zespołów pomiarowych. Ocena wykonania pojedynczych zadań praktycznych. Ocena końcowa wykonania operatu geodezyjnego. Sposób sprawdzenia indywidualnych umiejętności i punktację ustala prowadzący grupę ćwiczeniową. Osoby prowadzące ćwiczenia - pracownicy Zakładu Geodezji: dr hab. inż. Ireneusz Wyczałek, dr inż. Artur Plichta, mgr inż. Hanna Lelonkiewicz-Rowińska, mgr inż. Joanna Papis, mgr inż. Michał Moczko, mgr Michał Wyczałek

Treści programowe

Realizacja wybranych zadań: Zadanie 1: Opracowanie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1mgr:1000 lub 1:500. Zadanie 2: Geodezyjne opracowanie projektu kolektora i wytyczenie jego osi w terenie. Zadanie 3: Określenie spadku podłużnego zwierciadła wody oraz średniej prędkości przepływu wody. Zadanie 4: Opracowanie przekroju poprzecznego przez dolinę rzeczną.

Metody dydaktyczne

2

Obserwacji, pomiaru w terenie.

Literatura

Podstawowa:

1. Przewodnik do ćwiczeń terenowych z geodezji - praca zbiorowa, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej 2008

Uzupełniająca:

1. Geodezja - M. Wójcik, I. Wyczałek, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej 1997
2. Geodezja dla kierunków niegeodezyjnych - Stefan Przewłocki PWN, Warszawa 2002
3. Geodezja. Podręcznik dla studiów inżyniersko-budowlanych - M. Odlanicki-Poczobutt PPWK, Warszawa 1989

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	0	0,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	75	3,00