



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praktyka geodezyjna [S1IŚrod2>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

80

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

3,00

Koordynatorzy

dr inż. Joanna Papis

joanna.papis@put.poznan.pl

Wykładowcy

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.

Cel przedmiotu

Zajęcia terenowe z geodezji zwane praktykami geodezyjnymi mają na celu rozwinięcie u studentów umiejętności zdobytych w czasie zajęć laboratoryjnych. Odbywa się to poprzez zapoznanie się i 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 rozwinąć 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 praktyki - pracownicy Pracowni Geodezji.

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.

Tematyka zajęć

Zadania realizowane podczas praktyk z geodezji powinny być dobierane spośród poniżej wymienionych. Ograniczeniem w ich ilości są ramy czasowe trwania praktyk.

Realizacja wybranych zadań:

1. Opracowanie mapy sytuacyjno-wysokościowej,
 2. Geodezyjne opracowanie projektu budynku i wytyczenie w terenie,
 3. Badanie pionowości wysokiego obiektu,
 4. Wytyczenie osi trasy drogowej,
 5. Opracowanie profilu podłużnego trasy wraz z przekrojami poprzecznymi,
 6. Opracowanie przekroju poprzecznego przez dolinę rzeczną.
- Wybór zadania oraz sposób wykonania ustala prowadzący grupę ćwiczeniową.

Metody dydaktyczne

Obserwacji, pomiaru w terenie, metoda projektu.

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	60	2,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiiw/egzaminu, wykonanie projektu)	15	0,50