



Ćwiczenia terenowe z kartografii i geodezji Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Hydrologia, meteorologia i klimatologia	Cykl dydaktyczny 2023/24
Specjalność -	Kod zajęć 07HMKN.31KU.01661.23
Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych	Języki wykładowe polski
Poziom studiów studia inżynierskie pierwszego stopnia	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów studia niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe uzupełniające
Profil studiów profil ogólnoakademicki	
Koordinator zajęć	Łukasz Halik
Prowadzący zajęcia	Łukasz Halik, Beata Medyńska-Gulij
Okres Rok 1	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Ćwiczenia terenowe: 24, Zaliczenie z oceną
	Liczba punktów ECTS 2

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Przekazanie wiedzy z zakresu podstawowych instrumentów pomiarowych oraz metod pomiarowych stosowanych w geodezji.
C2	Zapoznanie studentów z pomiarami wysokościowymi (niwelacja) w terenie.
C3	Zapoznanie studentów z pomiarami sytuacyjnymi w terenie.
C4	Uświadomienie studentom problemów związanych ze sporządzeniem mapy sytuacyjno-wysokościowej oraz profilu niwelacyjnego.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	posiada wiedzę z zakresu instrumentów geodezyjnych oraz metod pomiarowych (wysokościowych i sytuacyjnych).	HMK_K3_W17_inz	Raport
W2	posiada wiedzę z zakresu sporządzania podstawowych opracowań geodezyjno-kartograficznych takich jak mapa sytuacyjno-wysokościowa oraz profil niwelacyjny.	HMK_K3_W17_inz	Raport
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi wykonać pomiary wysokościowe (niwelacja) oraz sytuacyjne.	HMK_K3_U03	Raport
U2	potrafi na podstawie pozyskanych danych terenowych wykonać obliczenia, które są podstawą do opracowania map sytuacyjno-wysokościowych lub profili niwelacyjnych.	HMK_K3_U04	Raport

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Zaznajomienie w praktyce studentów z budową oraz działaniem podstawowych instrumentów pomiarowych (niwelator, tachimetr) oraz wyjaśnienie w terenie sposobu wykonania pomiarów metodami geodezyjnymi (niwelacja geometryczna ze środka, niwelacja geometryczna punktów rozproszonych, metoda tachimetryczna).	W1, U1	Ćwiczenia terenowe
2.	Omówienie sposobu wykreślenia mapy sytuacyjno-wysokościowej oraz profilu niwelacyjnego.	W2, U2	Ćwiczenia terenowe

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Ćwiczenia terenowe	Metoda ćwiczeniowa

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Ćwiczenia terenowe	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń terenowych jest uzyskanie minimum 51% punktów z zadań pomiarowych wykonanych w terenie, które będą przedkładane do oceny w formie raportów. Skala ocen: mniej niż 51% - niedostateczny, 51% - 70% - dostateczny, 71% - 74% - dostateczny plus, 75% - 85% - dobry, 86% - 89% - dobry plus, 90% - 100% - bardzo dobry.

Literatura

Obowiązkowa

1. Jagielski A., 2004. Przewodnik do ćwiczeń z Geodezji I. P.W. Stabil, Kraków.

Dodatkowa

1. Łyszkowicz S., 2011. Podstawy geodezji. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Ćwiczenia terenowe	24
Czytanie wskazanej literatury	10
Przygotowanie raportu	15
Przygotowanie do zajęć	10
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 59
Liczba punktów ECTS	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
HMK_K3_U03	Absolwent/ka potrafi zaplanować, zorganizować i przeprowadzić terenowe i laboratoryjne pomiary różnych elementów środowiska
HMK_K3_U04	Absolwent/ka potrafi przygotowywać oraz interpretować mapy, opracowania graficzne oraz inne źródła informacji
HMK_K3_W17_inz	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metody oraz narzędzia pozyskiwania i przetwarzania danych, a także ich gromadzenia i udostępniania