



Instrumentoznawstwo geodezyjne Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Geodezja i kartografia	Cykl dydaktyczny 2023/24
Specjalność -	Kod zajęć 07GIKN.31K.02595.23
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
Profil studiów profil ogólnoakademicki	
Koordynator zajęć	Jarosław Kubiak
Prowadzący zajęcia	Jarosław Kubiak
Okres Rok 1	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Laboratorium: 10, Zaliczenie z oceną
	Liczba punktów ECTS 2

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	poznanie budowy, przeznaczenia, właściwego użytkowania i konserwacji instrumentów i akcesoriów geodezyjnych
C2	umiejętność właściwego doboru sprzętu pomiarowego do wykonywanych konkretnych prac geodezyjnych

Wymagania wstępne

- wiedza z zakresu podstaw geodezji

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	ma wiedzę o urządzeniach technicznych wykorzystywanych w geodezji i kartografii	GIK_K3_W01_inz	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
W2	zna metody, techniki, narzędzia, technologię i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu geodezji i kartografii	GIK_K3_W02_inz, GIK_K3_W05_inz, GIK_K3_W09	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
W3	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	GIK_K3_W10	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym	GIK_K3_U07_inz	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
U2	wykonuje zlecone proste zadania pomiarowe pod kierunkiem opiekuna naukowego	GIK_K3_U08_inz, GIK_K3_U12	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	GIK_K3_K04	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Budowa instrumentów geodezyjnych	W1, W2, W3, U1, U2, K1	Laboratorium
2.	Obsługa i konserwacja instrumentów geodezyjnych	W1, W2, W3, U1, U2, K1	Laboratorium
3.	Właściwy dobór i wykorzystanie instrumentów w robotach geodezyjnych	W1, W2, W3, U1, U2, K1	Laboratorium

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Laboratorium	Metoda ćwiczeniowa, Pokaz i obserwacja, Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Laboratorium	obecność na zajęciach (nieobecność usprawiedliwana na podstawie zaświadczenia np. lekarskiego) brak możliwości odrabiania zajęć (zaległości uzupełniane we własnym zakresie) sprawdzian praktyczny na ostatnich zajęciach i uzyskanie oceny pozytywnej zgodnie ze skalą ocen: 1. bardzo dobry (bdb; 5,0) – od 90% punktów, 2. dobry plus (db plus; 4,5) – od 80% punktów, 3. dobry (db; 4,0) – od 70% punktów, 4. dostateczny plus (dst plus; 3,5) – od 60% punktów, 5. dostateczny (dst; 3,0) – od 50% punktów, 6. niedostateczny (ndst; 2,0) – poniżej 50% punktów.

Literatura

Obowiązkowa

1. Ząbek J., (2012): Geodezja I. Oficyna Wydawnicza Politechniki W-wa
2. Jagielski A. (2005): Geodezja Tom 1. Wydawnictwo GEODPIS
3. Jagielski A. (2007): Geodezja Tom 2. Wydawnictwo GEODPIS

Dodatkowa

1. Wysocki J. (2008): Geodezja z fotogrametrią i geomatyką dla inżynierii i ochrony środowiska oraz budownictwa. Wydawnictwo SGGW

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Laboratorium	10
Przygotowanie projektu	15
Czytanie wskazanej literatury	15
Przygotowanie raportu	15
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55
Liczba punktów ECTS	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
GIK_K3_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do odpowiedniego określenia priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania
GIK_K3_U07_inz	Absolwent/ka potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla geodezji i kartografii oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia
GIK_K3_U08_inz	Absolwent/ka potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją, zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla geodezji i kartografii, używając właściwych metod, technik i narzędzi
GIK_K3_U12	Absolwent/ka potrafi wykonać proste zadania badawcze lub eksperymenty pod kierunkiem opiekuna naukowego
GIK_K3_W01_inz	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu zaawansowanym urządzenia techniczne wykorzystywane w geodezji i kartografii, rozumie możliwości i warunki ich wykorzystania w zadaniach praktycznych
GIK_K3_W02_inz	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu geodezji, kartografii i teledetekcji
GIK_K3_W05_inz	Absolwent/ka zna i rozumie typowe technologie inżynierskie w zakresie studiowanego kierunku studiów w zakresie geodezji, kartografii i geomatyki
GIK_K3_W09	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu zaawansowanym techniki i narzędzia badawcze stosowane w zakresie dziedzin geodezji, kartografii i geomatyki
GIK_K3_W10	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii