

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu zajęć:	Metodyka prowadzenia zajęć dydaktycznych GIK				
Rok akademicki:	2019/2020	Kod:	ZSDA-3-0194-s	Punkty ECTS:	3
Wydział:	Szkola Doktorska AGH				
Kierunek:	Szkola Doktorska AGH	Specjalność:	—		
Poziom studiów:	Studia III stopnia	Forma studiów:	Stacjonarne		
Język wykładowy:	Polski	Profil:	Ogólnoakademicki (A)	Semestr:	0
Strona www:	https://skos.agh.edu.pl/osoba/mikolaj-skulich-5627.html				
Prowadzący moduł:	dr inż. Skulich Mikołaj (skulich@agh.edu.pl)				

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Zakres modułu obejmuje tematykę związaną z opanowaniem umiejętności efektywnego przekazywania wiedzy z zakresu Geodezji i Kartografii pod kątem prowadzenia zajęć ćwiczeniowych i praktyk terenowych.

Opis efektów uczenia się dla modułu zajęć

Kod MEU	Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Powiązania z KEU	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć
Wiedza: zna i rozumie			
M_W001	Student posiada wiedzę z zakresu tematyki ćwiczeń dotyczących przedmiotu Geodezja i Kartografia.	SDA3A_W02, SDA3A_W07	Aktywność na zajęciach
Umiejętności: potrafi			
M_U001	Student posiada umiejętność efektywnego przekazywania wiedzy z zakresu Geodezji i Kartografii pod kątem prowadzenia zajęć ćwiczeniowych.	SDA3A_U07, SDA3A_U04	Wykonanie ćwiczeń
M_U002	Student posiada umiejętność efektywnego przekazywania wiedzy z zakresu Geodezji i Kartografii pod kątem prowadzenia praktyk terenowych.	SDA3A_U07, SDA3A_U04	Wykonanie ćwiczeń

M_U003	Student posiada umiejętność oceny poprawności i stopnia realizacji prowadzonych ćwiczeń i praktyk.	SDA3A_U07, SDA3A_U04	Udział w dyskusji
--------	--	-------------------------	-------------------

Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć

Suma	Forma zajęć dydaktycznych										
	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat
15	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0

Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie

Kod MEU	Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Forma zajęć dydaktycznych										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat
Wiedza: zna i rozumie												
M_W001	Student posiada wiedzę z zakresu tematyki ćwiczeń dotyczących przedmiotu Geodezja i Kartografia.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Umiejętności: potrafi												
M_U001	Student posiada umiejętność efektywnego przekazywania wiedzy z zakresu Geodezji i Kartografii pod kątem prowadzenia zajęć ćwiczeniowych.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_U002	Student posiada umiejętność efektywnego przekazywania wiedzy z zakresu Geodezji i Kartografii pod kątem prowadzenia praktyk terenowych.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_U003	Student posiada umiejętność oceny poprawności i stopnia realizacji prowadzonych ćwiczeń i praktyk.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach dydaktycznych/praktyka	15 godz
Przygotowanie do zajęć	23 godz
przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	20 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10 godz
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2 godz
Dodatkowe godziny kontaktowe	5 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75 godz
Punkty ECTS za moduł	3 ECTS

Pozostałe informacje

Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć (szczegółowy program wykładów i pozostałych zajęć)

Zajęcia seminaryjne

1. Przygotowanie merytoryczne do prowadzonych zajęć.
2. Przygotowanie konspektu i planu zajęć.
3. Sposoby przygotowania materiałów i pomocy naukowych na zajęcia.
4. Zapoznanie się z zagadnieniami związanymi z praktycznymi aspektami przygotowania zajęć.
5. Zaplanowanie wykorzystania sprzętu pomiarowego.
6. Sposoby przekazywania wiedzy podczas zajęć.
7. Weryfikacja poprawności przeprowadzonych zajęć i sposób oceny.

Metody i techniki kształcenia:

Zajęcia seminaryjne: Na zajęciach seminaryjnych podstawą jest prezentacja multimedialna oraz ustna prowadzona przez studentów. Kolejnym ważnym elementem kształcenia są odpowiedzi na powstałe pytania, a także dyskusja studentów nad prezentowanymi treściami.

Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:

Zaliczenie zajęć polega na prezentacji przed pozostałymi uczestnikami przygotowanego zagadnienia dotyczącego wybranego tematu ćwiczeń (praktycznych lub tablicowych) z zakresu programu przedmiotu Geodezja i Kartografia.

Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:

Zajęcia seminaryjne:

- Obecność obowiązkowa: Tak
- Zasady udziału w zajęciach: Studenci prezentują na forum grupy temat wskazany przez prowadzącego oraz uczestniczą w dyskusji nad tym tematem. Ocenie podlega zarówno wartość merytoryczna prezentacji, jak i tzw. kompetencje miękkie.

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena końcowa jest średnią z ocen otrzymanych w trakcie zajęć.

Ocenie podlegają:

- aktywne uczestnictwo w zajęciach;
- przygotowanie prezentacji wybranego ćwiczenia z zakresu Geodezji;
- praktyczna realizacja przygotowanego ćwiczenia w grupie (jako forma zaliczenia).

Na ocenę końcową dodatkowo składają się następujące elementy:

- obecność na zajęciach (każda nieobecność powoduje obniżenie oceny o jeden stopień).

Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:

Indywidualne odrobienie zajęć uzgodnione z prowadzącym.

Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności modułów

Znajomość zagadnień związanych z programem przedmiotów: Geodezja Ia, Geodezja Ib, Zajęcia terenowe z geodezji I, Geodezja IIa, Geodezja IIb, Zajęcia terenowe z geodezji II.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

1. Praca zbiorowa pod redakcją prof. Józefa Belucha „Ćwiczenia z Geodezji I” Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków 2007.
2. Jagielski Andrzej „Geodezja I” , Kraków 2005.
3. Praca zbiorowa pod redakcją prof. Józefa Belucha “Ćwiczenia z geodezji II” Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne AGH. Kraków 2008.
4. Jagielski Andrzej “Geodezja II”, Kraków 2007.
5. Tatarczyk Jerzy „Wybrane zagadnienia z instrumentoznawstwa geodezyjnego” Wyd. AGH Kraków 1994
6. Ustawa z 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne.
7. Aktualne Rozporządzenia dotyczące zagadnień geodezyjnych.

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

dostępne pod adresem internetowym:

<https://www.bpp.agh.edu.pl/autor/skulich-mikolaj-05019>

Informacje dodatkowe

Warunkiem uzyskania zaliczenia jest aktywna obecność na zajęciach. W szczególnych przypadkach możliwa jest usprawiedliwiona nieobecność na maksymalnie dwóch zajęciach (z konsekwencjami opisanymi w sposobie obliczania oceny końcowej), które muszą zostać odrobione indywidualnie. Nieobecność na więcej niż dwóch zajęciach skutkuje brakiem możliwości zaliczenia przedmiotu.