

1.	Nazwa kierunku	geofizyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Pracownia specjalizacyjna

Kod modułu: 2GF_005

1. Liczba punktów ECTS: 9

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2GF_005_1	zna własności fizyczne materii budującej skorupę ziemską i rozumie zmienność parametrów fizycznych pod wpływem czynników geologicznych	2GF_W01	4
2GF_005_2	rozumie założenia badawcze metod geofizycznych	2GF_W02	4
2GF_005_3	zna techniki pomiarowe i nowoczesne metody badań wykorzystywane w geofizyce w rozwiązaniu typowych problemów gospodarki	2GF_W02	4
2GF_005_4	ma pogłębioną wiedzę na temat technik obliczeniowych i statystycznych stosowanych w geofizyce oraz potrafi je wykorzystać w praktyce	2GF_W02	5
2GF_005_5	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w zakresie nauk geofizycznych	2GF_W02	5
2GF_005_6	planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego	2GF_U01 2GF_W06	5 5
2GF_005_7	biegle wykorzystuje w interpretacji geofizycznej programy komputerowe pracujące w środowisku Windows i Linux	2GF_U01	5
2GF_005_8	potrafi zastosować odpowiednią aparaturę i metodykę badań dla rozwiązania praktycznych problemów geologicznych i geofizycznych	2GF_U01	5
2GF_005_9	potrafi w sposób zaawansowany w mowie i w piśmie interpretować i prezentować wyniki pomiarów geofizycznych oraz formułować wnioski z nich wynikające łącząc informacje geofizyczne, geologiczne oraz geodezyjne	2GF_K02 2GF_U03	5 5

3. Opis modułu	
Opis	W ramach modułu omawiane są metody geofizyczne oraz ich wykorzystanie do rozwiązania typowych problemów występujących w gospodarce – wyboru metod geofizycznych, zaprojektowania pomiarów, wykonania pomiarów i ich interpretacji. Przedstawia się zasady kompleksowego wykonania opracowania i dokumentacji przy wykorzystaniu danych geodezyjnych, geofizycznych oraz geologicznych. W pracy student wykorzystuje się nowoczesne i szeroko stosowane oprogramowanie z dziedziny geodezji, geofizyki i geologii, pracującego pod różnymi systemami operacyjnymi. Ma możliwość praktycznego zapoznania się ze sprzętem oraz metodami przetwarzania danych. Potrafi prawidłowo i logicznie podzielić treści w opracowaniu oraz prawidłowo wnioskować. Zajęcia powinny pozwolić studentowi prawidłowo zaplanować i wykonać pomiary oraz napisać pracę magisterską.
Wymagania wstępne	Podstawowe wiadomości z dziedziny geologii i hydrogeologii, geofizyki stosowanej, miernictwa geodezyjnego, znajomość języka angielskiego

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GF_005_w_1	Sprawozdania pisemne z prac	W ramach zajęć studenci wykonują sprawozdania pisemne. Na ocenę wpływa poprawność oraz forma oddanej pracy oraz umiejętność obsługi aparatury i oprogramowania.	2GF_005_1, 2GF_005_2, 2GF_005_3, 2GF_005_4, 2GF_005_5, 2GF_005_6, 2GF_005_7, 2GF_005_8, 2GF_005_9

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
2GF_005_fs_1	laboratorium	Prezentacja multimedialna, praca terenowa, praca z oprogramowaniem specjalistycznym, ćwiczenia obliczeniowe, pisanie opracowań, wyjazd terenowy specjalistyczny	60	Zapoznanie z literaturą, edycja sprawozdań z pomiarów obliczeń i kompleksowej interpretacji danych,	60	2GF_005_w_1