

1.	Nazwa kierunku	geologia stosowana
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr letni)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Metody geofizyki poszukiwawczej

Kod modułu: 2GS-731

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2GS-731-1	ma pogłębioną wiedzę na temat budowy skorupy ziemskiej oraz procesów zachodzących na powierzchni Ziemi i w jej wnętrzu z punktu widzenia poszukiwań metodami geofizycznymi	2GS_W1	4
2GS-731-2	zna wybrane metody stosowane w wybranych działach geofizyki poszukiwawczej oraz uwarunkowania ich zastosowań	2GS_W3	3
2GS-731-3	zna podstawowe kwestie inżynierijno-techniczne oraz wybrane technologie w zakresie geofizyki poszukiwawczej z punktu widzenia metod geofizycznych poszukiwania złóż kopalin	2GS_U1	3
2GS-731-4	posługując się fachową terminologią umie opracować tekst geologiczny naukowy, popularnonaukowy lub specjalistyczny w postaci projektu, dokumentacji, artykułu, oceny i ekspertyzy wraz z ilustracją graficzną zawierającą m.in. mapy, profile, przekroje, zdjęcia, wykresy, wykonaną odręcznie lub za pomocą techniki komputerowej	2GS_U3	5
2GS-731-5	potrafi wykonać samodzielne opracowanie zawierające interpretację geofizyczną (modelowanie) zebranych danych	2GS_U1	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Metody geofizyki poszukiwawczej składa się z cyklu wykładów i ćwiczeń obejmujących wiedzę z zakresu wykorzystania powierzchniowych metod geofizycznych do poszukiwania złóż węglowodorów. Podstawową metodą poszukiwania złóż węglowodorów są refleksyjne badania sejsmiczne. Student zaznajomi się z zasadami sejsmiki geometrycznej, metodyką badań terenowych oraz najważniejszymi procedurami przetwarzania i interpretacji na przykładach z zapadliska przedkarpacciego, monokliny przedsudeckiej oraz NW części Pomorza.
Wymagania wstępne	Wiadomości teoretyczne i praktyczne z modułów zrealizowanych: Podstawy fizyki, Złóża surowców energetycznych, Geologia i eksploatacja złóż - ćwiczenia terenowe, Poszukiwanie i dokumentowanie złóż.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GS-731-w-1	Egzamin	Test. Wymagana wiedza z zakresu podstaw teoretycznych geofizycznych metod poszukiwawczych, geologii złóż węglowodorów, metodyki prac sejsmicznych, zasady interpretacji strukturalnej oraz lokalizacji złóż węglowodorów	2GS-731-1, 2GS-731-2, 2GS-731-3
2GS-731-w-2	sprawozdanie	wykonanie pisemnego sprawozdania z zadanego problemu badawczego dotyczącego interpretacji zdjęcia sejsmiki	2GS-731-4, 2GS-731-5

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	
2GS-731-fs-1	wykład	wykład teoretycznych podstaw metod geofizyki poszukiwawczej z użyciem środków audiowizualnych	15	zdobycie umiejętności posługiwania się terminologią fachową oraz zrozumienie podstawowych praw fizycznych wykorzystywanych w poszczególnych metodach geofizycznych	15	2GS-731-w-1
2GS-731-fs-2	laboratorium	zapoznanie z metodami interpretacji badań geofizycznych	15	interpretacja danych geofizycznych	15	2GS-731-w-2