

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geologia stosowana</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Metody geofizyki poszukiwawczej

**Kod modułu:** 04-GS-S2-731

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
04-GS-S2-731-1	ma pogłębioną wiedzę na temat budowy skorupy ziemskiej oraz procesów zachodzących na powierzchni Ziemi i w jej wnętrzu z punktu widzenia poszukiwań metodami geofizycznymi	04-GS-S2_W03	4
04-GS-S2-731-2	zna wybrane metody stosowane w wybranych działach geofizyki poszukiwawczej oraz uwarunkowania ich zastosowań	04-GS-S2_W05	3
04-GS-S2-731-3	zna podstawowe kwestie inżynierijno-techniczne oraz wybrane technologie w zakresie geofizyki poszukiwawczej z punktu widzenia metod geofizycznych poszukiwania złóż kopalin	04-GS-S2_W06	3
04-GS-S2-731-4	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	04-GS-S2_U02	5
04-GS-S2-731-5	potrafi wykonać samodzielne opracowanie zawierające interpretację geofizyczną (modelowanie) zebranych danych	04-GS-S2_U06	5

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	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 przedkarpackiego, monokliny przedsudeckiej oraz NW części Pomorza.
<b>Wymagania wstępne</b>	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 kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GS-S2-731-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	04-GS-S2-731-1, 04-GS-S2-731-2, 04-GS-S2-731-3
04-GS-S2-731-w-2	sprawozdanie	wykonanie pisemnego sprawozdania z zadanego problemu badawczego dotyczącego interpretacji zdjęcia sejsmiki	04-GS-S2-731-4, 04-GS-S2-731-5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GS-S2-731-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	04-GS-S2-731-w-1
04-GS-S2-731-fs-2	laboratorium	zapoznanie z metodami interpretacji badań geofizycznych	15	interpretacja danych geofizycznych	15	04-GS-S2-731-w-2