

<b>1.</b>	<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:** Sozologia terenów górniczych

**Kod modułu:** 04-GS-S2-510

**1. Liczba punktów ECTS:** 3

<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-S2-510-1	Poznaje w zarysie problematykę gospodarowania zasobami przyrody, w tym złóż surowców mineralnych, a szczególnie ochrony środowiska na terenach górniczych i przemysłowych. Ogólnie ocenia zmiany i zagrożenia zasobów przyrody w czasie poszukiwań geologicznych, projektowania eksploatacji surowców oraz górnictwa i przeróbki kopalin.	04-GS-S2_W02 04-GS-S2_W06	1 2
04-GS-S2-510-2	Zna podstawowe zasady studiowania opracowań sozologicznych i pozyskiwania danych do ekspertyz, ocen oddziaływania na środowisko i opracowania uwarunkowań górniczo-środowiskowych. Posiada uproszczone informacje na temat szkód górniczych w środowisku, m. in.: utraty zasobów mineralnych, drenażu wód podziemnych i składowania odpadów skał, wykorzystania kopalin towarzyszących i rekultywacji terenów pogórniczych	04-GS-S2_W04 04-GS-S2_W05 04-GS-S2_W07	1 2 2
04-GS-S2-510-3	umie analizować stan geośrodowiska na terenach górniczych (przykłady z Górnego Śląska, Polski i świata)	04-GS-S2_U02 04-GS-S2_U03	1 2
04-GS-S2-510-4	rozpoznaje dane o pracach geologicznych i górniczych oraz przetwórstwa kopalin charakteryzujące ich wpływ na geo-, morfo-, pedo-, hydro-, bio- i noosfery Ziemi	04-GS-S2_U07	1
04-GS-S2-510-5	ma świadomość zagrożeń i przekształceń środowiska przez górnictwo, szczególnie uciążliwych dla człowieka np.: bezpowrotna utrata zasobów surowców, niecek osiadań, trzęsień, zrzutu solanek, emisji metanu i oddziaływania hałd	04-GS-S2_K01	2
04-GS-S2-510-6	wykazuje zrozumienie aspektów ekonomiczno-prawnych oceny zagrożeń i zarządzania środowiskiem na terenach górniczych	04-GS-S2_K04	1

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Celem modułu Sozologia terenów górniczych jest poznanie zagadnień i problemów badań zmian środowiska przyrodniczego, szczególnie geośrodowiska. Wstępne prognozy oddziaływania prac geologicznych i górnictwa są studiowane na wybranych przykładach prac publikowanych, zwłaszcza map i atlasów, materiałów archiwalnych i dokumentacyjnych. Istotne jest zastosowanie różnych metod opisu i zestawiania możliwie wszystkich danych i wyników badań do przygotowania sozologicznych opracowaniach tekstowych i kartograficznych. Sozologiczną analizą uzupełniają

	<p>wskaźniki ekonomiczne i społecznych zagospodarowania wydobywanych surowców.          Nabycie praktycznych umiejętności specjalistycznego nazewnictwa utraty zasobów surowców, degradacji i rekultywacji terenu jest ważne dla potrzeb projektów prac geologicznych i górniczych. Umożliwiają one podejmowanie prac dyplomowych o geośrodowisku. Znajomość wpływu i zagrożenia górniczego w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym oraz ochrony jego zasobów jest konieczna dla mieszkańców tego terenu – szczególnie absolwenta geologii stosowanej.</p>
<b>Wymagania wstępne</b>	Podstawy i efekty kształcenia realizowane na I stopniu studiów w ramach modułów: Geologia fizyczna, Geologia Polski, Górnictwo, Kartografia geologiczna

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GS-S2-510-w-1	ocena uczestnictwa w wykładach	Studia opracowań geośrodowiskowych, przedstawianych na wykładach i laboratorium są oceniane poprzez ich omawianie i dyskusję oraz analizę. Weryfikacja różnych opracowań sozologicznych i stawianie pytań są podstawą oceny stopnia przygotowania i aktywności studenta na zajęciach.	04-GS-S2-510-1, 04-GS-S2-510-2, 04-GS-S2-510-3
04-GS-S2-510-w-2	ocena aktywności i wiedzy	Końcowa ocena wiedzy o pracach sozologicznych i oddziaływaniach górnictwa na podstawie uśrednienia ocen cząstkowych	04-GS-S2-510-4, 04-GS-S2-510-5, 04-GS-S2-510-6

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-S2-510-fs-1	wykład	Prezentacje problematyki są rozszerzane i oparte na licznych materiałach (mapy, przekroje, atlasy i rysunki z publikacji (wszyscy studenci)	15	korzystanie z udostępnionej literatury uzupełniającej oraz praca nad zbiorami biblioteki i internetu	15	04-GS-S2-510-w-1, 04-GS-S2-510-w-2
04-GS-S2-510-fs-2	laboratorium	Indywidualne analizy opracowań geośrodowiskowych. Prezentacja studium map (grupa do 15 studentów)	15	Analiza opracowań archiwalnych, dostępnych na zajęciach, w bibliotece i Internecie – przygotowanie prezentacji i pytań	15	04-GS-S2-510-w-1, 04-GS-S2-510-w-2