

<b>1.</b>	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>ochrona środowiska</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Ochrona środowiska na terenach górniczych

**Kod modułu:** 1OS\_39

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
1OS_39_1	definiuje podstawowe oddziaływania sektora surowcowego na środowisko lokalne, regionalne i globalne	1OS_W03_P	3
1OS_39_2	posiada wiedzę na temat zagrożeń i ochrony środowiska na terenach górniczych Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego	1OS_W03_P	3
1OS_39_3	analizuje dane źródłowe na temat oddziaływań górnictwa, dokonuje ich syntezy i krytycznej oceny	1OS_U02_P 1OS_U04_P	3 3
1OS_39_4	rozumie potrzeby społeczno-gospodarcze w skali globalnej i lokalnej, zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju	1OS_K02_P	1

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	<p>Na wykładach student poznaje następujące zagadnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zróżnicowanie wpływów w zależności od sposobu eksploatacji.</li> <li>• Oddziaływania na powierzchnię tereny, szkody górnicze.</li> <li>• Oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe.</li> <li>• Oddziaływania na inne elementy środowiska.</li> <li>• Sposoby minimalizacji oddziaływań w trakcie eksploatacji.</li> <li>• Rewitalizacja terenów pogórnich.</li> <li>• Prawne i ekonomiczne aspekty działalności górniczej w środowisku.</li> </ul> <p>Na ćwiczeniach (w trakcie wycieczek na wybrane tereny górnicze GOP) student:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznaje skutki oddziaływań górnictwa i sposoby ich minimalizacji.</li> <li>• poznaje sposoby rekultywacji i innych form rewitalizacji terenów pokopalnianych</li> </ul>

	W ramach pracy własnej student: <ul style="list-style-type: none"> <li>• w oparciu o notatki z wykładów i literaturę uzupełniającą dąży do utrwalenia pozyskanej wiedzy,</li> <li>• przygotowuje wskazane przez prowadzącego zagadnienia,</li> <li>• przygotowuje prezentacją multimedialną na wybrany temat</li> </ul>
<b>Wymagania wstępne</b>	wiedza z zakresu geologii, zagrożeń cywilizacyjnych i zrównoważonego rozwoju, zagrożeń środowiska i jego ochrony (ćw. terenowe)

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
1OS_39_w_1	kolokwium ustne	weryfikacja wiedzy zdobytej na wykładach	1OS_39_1, 1OS_39_2, 1OS_39_4
1OS_39_w_2	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy zdobytej na ćwiczeniach	1OS_39_3
1OS_39_w_3	prezentacja referatu	prelekcja z użyciem środków audiowizualnych na zadany temat	1OS_39_1

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów uczenia się</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
1OS_39_fs_1	wykład	wykład problemowy dotyczący zagadnień podstawowych (z wykorzystaniem środków audiowizualnych)	15	lektura literatury uzupełniającej	15	1OS_39_w_1
1OS_39_fs_2	ćwiczenia	1) zapoznanie się z wybranymi zagadnieniami praktycznymi (w ramach wycieczek terenowych) 2) prezentacja referatów (z użyciem środków audiowizualnych)	15	przygotowanie i prezentacja referatu (na podstawie literatury oraz Internetu)	15	1OS_39_w_2, 1OS_39_w_3