

1.	Nazwa kierunku	geologia stosowana
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr letni), 2021/2022 (semestr letni), 2022/2023 (semestr letni), 2023/2024 (semestr letni), 2024/2025 (semestr letni)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Ochrona powierzchni na terenach górniczych

Kod modułu: 2GS-728

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2GS-728-1	ma pogłębioną wiedzę na temat budowy skorupy ziemskiej oraz procesów zachodzących na powierzchni Ziemi i w jej wnętrzu z punktu widzenia złożonych zależności i interakcji pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska geologicznego, biosferą oraz antroposferą, a także uwarunkowaniami bytowymi ludności	2GS_W1 2GS_W4	3 3
2GS-728-2	zna wybraną problematykę środowiska przyrodniczego, ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania górnictwa i jego odpadów (zarówno w fazie wytwarzania jak i utylizacji) na powierzchnię terenu oraz atmo-, bio-, hydro-, lito-, i antroposferę w Polsce, a zwłaszcza w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym i jego otoczeniu	2GS_W3 2GS_W4	3 3
2GS-728-3	zna większość metod i technologii stosowanych w wybranych działach geologii oraz ekonomiczne uwarunkowania ich zastosowań	2GS_W1 2GS_W3	3 3
2GS-728-4	zna podstawowe kwestie inżynierijno-techniczne oraz wybrane technologie w działalności geologicznej, hydrogeologicznej, energetycznej oraz powiązanych gałęzi gospodarki z punktu widzenia studiowanej specjalności	2GS_W1 2GS_W3	3 3
2GS-728-5	potrafi zaprojektować, przeprowadzić i udokumentować samodzielne badania potrzebne do zrealizowania zadania geologicznego lub środowiskowego w celach utylitarnych i naukowych z zastosowaniem najbardziej adekwatnych metod oraz umie ocenić zakres poprawności ich stosowania	2GS_U1 2GS_U6	3 3
2GS-728-6	potrafi wykonać samodzielne opracowanie zawierające interpretację geologiczną zebranych danych i informacji pochodzących z prac terenowych, laboratoryjnych, danych archiwalnych lub przeprowadzonego eksperymentu, poznanych technik obliczeniowych, technik i narzędzi badawczych przy użyciu dostępnych programów komputerowych	2GS_K6 2GS_U6 2GS_U7	2 2 2

3. Opis modułu

Opis	
-------------	--

	Moduł Ochrona powierzchni na terenach górniczych ma umożliwić studentowi nabycie wiedzy dotyczącej wpływu eksploatacji górniczej na powierzchnię terenu, metodologii określania wielkości szkód górniczych i sposobów ich ograniczania oraz dokumentowania i sposobów ich likwidacji. Student dzięki temu powinien zapoznać się z oddziaływaniem górnictwa na środowisko przyrodnicze oraz nabyć wiedzę na temat metod ograniczania, dokumentowania i naprawienia szkód.
Wymagania wstępne	Podstawowe wiadomości z geologii górniczej, górnictwa i inżynierii środowiska

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GS-728-w-1	Test zaliczeniowy	Kolokwium pisemne w formie testu wielokrotnego wyboru i pytań otwartych, lub wykonanie opracowania na zadany temat	2GS-728-1, 2GS-728-2, 2GS-728-3, 2GS-728-4
2GS-728-w-2	referat na zadany temat	referat w formie pisemnej na zadany temat dotyczący tematyki przedmiotu.	2GS-728-5, 2GS-728-6

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	
04-GS-S2-728-fs-2	laboratorium	Ćwiczenia – wycieczka terenowa dotycząca obserwacji występujących szkód górniczych, poznanie inżynierskich własności skał, wykorzystanie pomocy audiowizualnych	15	Praca z podręcznikiem, śledzenie stron www, przygotowanie referatu	15	2GS-728-w-2
2GS-728-fs-1	wykład	wykład podstawowych zagadnień dotyczących ochrony powierzchni na terenach górniczych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	zalecana literatura uzupełniająca, praca z podręcznikiem	15	2GS-728-w-1