

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

Moduł kształcenia: Ochrona powierzchni na terenach górniczych

Kod modułu: 2GE-728

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2GE-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.	2GE_W1 2GE_W4	3 3
2GE-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.	2GE_W3 2GE_W4	3 3
2GE-728-3	Zna większość metod i technologii stosowanych w wybranych działach geologii oraz ekonomiczne uwarunkowania ich zastosowań.	2GE_W1 2GE_W3	3 3
2GE-728-4	Zna podstawowe kwestie inżynieryjno-techniczne oraz wybrane technologie w działalności geologicznej, hydrogeologicznej, energetycznej oraz powiązanych gałęzi gospodarki z punktu widzenia studiowanej specjalności.	2GE_W1 2GE_W3	3 3
2GE-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.	2GE_U1	3
2GE-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.	2GE_K6 2GE_U4	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
2GE-728-w-1	Test zaliczeniowy	Kolokwium pisemne w formie testu wielokrotnego wyboru i pytań otwartych, lub wykonanie opracowania na zadany temat.	2GE-728-1, 2GE-728-2, 2GE-728-3, 2GE-728-4
2GE-728-w-2	Referat na zadany temat	Referat w formie pisemnej na zadany temat dotyczący tematyki przedmiotu.	2GE-728-5, 2GE-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	
2GE-728-fs-1	wykład	Wykład podstawowych zagadnień dotyczących ochrony powierzchni na terenach górniczych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.	15	Zalecana literatura uzupełniająca, praca z podręcznikiem.	10	2GE-728-w-1
2GE-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.	10	2GE-728-w-2