

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: Kopaliny skalne i chemiczne

Kod modułu: 2GE-327

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2GE-327-1	Potrafi wskazać metody badań surowcowych zalecane do stosowania dla określonych grup kopaliny.	2GE_U1	3
2GE-327-2	Potrafi scharakteryzować warunki występowania surowców skalnych i chemicznych na terytorium kraju.	2GE_U1	3
2GE-327-3	Posiada umiejętność rozpoznawania minerałów i skał z polskich złóż surowców mineralnych.	2GE_U2	1
		2GE_U3	2
2GE-327-4	Umie dobrać metodykę opróbowania odpowiednią dla typu surowca.	2GE_U2	1
		2GE_U3	2
2GE-327-5	Rozumie idee alternatywnych zastosowań kopaliny.	2GE_W2	2
		2GE_W3	2
2GE-327-6	Rozumie zasady zrównoważonej i racjonalnej gospodarki surowcami mineralnymi.	2GE_W2	3
		2GE_W3	3

3. Opis modułu

Opis	Moduł Kopaliny skalne i chemiczne ma pozwolić studentowi opanować metodykę badań surowców skalnych i chemicznych oraz rozpoznawać regionalne i lokalne uwarunkowania bazy tych surowców w różnych częściach kraju. Istotnymi zagadnieniami poruszonymi w trakcie kursu są: Przegląd surowców skalnych i chemicznych Polski: podział terytorium kraju na prowincje surowcowe, opis budowy geologicznej i parametrów ekonomicznych złóż oraz kryteriów bilansowości, przegląd okazów i prób surowców. Klasyfikacje surowców skalnych i chemicznych w Polsce. Kartografia surowców skalnych w Polsce. Metody badań podstawowych surowców zwięzłych, plastycznych i luźnych. Metody badań właściwości fizyko-mechanicznych skał. Charakterystyka metod badań surowcowych, zasad opróbowania, sposobów przeróbki i rodzajów zastosowania: surowców ogniotrwałych i topników,
-------------	---

	piasków formierskich, surowców przemysłu ceramicznego i szklarskiego, surowców przemysłu materiałów wiążących, surowców kredowych, kamieni budowlanych i drogowych, kruszyw, soli kamiennej, soli potasowo-magnezowych, siarki, gipsu, anhydrytu, barytu, fosforytów.
Wymagania wstępne	Mineralogia, petrologia.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GE-327-w-1	Test jedno – i wielokrotnego wyboru	Weryfikacja wiedzy przekazywanej w trakcie wykładu oraz pozyskiwanej samodzielnie w oparciu o zalecaną literaturę.	2GE-327-1, 2GE-327-2, 2GE-327-4, 2GE-327-5, 2GE-327-6
2GE-327-w-2	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy przekazywanej w trakcie zajęć laboratoryjnych oraz pozyskiwanej samodzielnie w oparciu o zalecaną literaturę.	2GE-327-1, 2GE-327-2, 2GE-327-6
2GE-327-w-3	Rozpoznawanie okazów skalnych	Ocena umiejętności rozpoznawania i klasyfikacji okazów pochodzących ze złóż surowców chemicznych i skalnych.	2GE-327-3

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-327-fs-1	wykład	Prezentacja wybranych zagadnień podstawowych z zakresu metodyki badań surowcowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.	15	Lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem.	10	2GE-327-w-1
2GE-327-fs-2	laboratorium	Prezentacja wybranych zagadnień podstawowych z zakresu regionalnej geologii surowców mineralnych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.	15	Przyswajanie wiedzy zdobytej podczas zajęć, samodzielne uzupełnienie treści poruszanych przez prowadzącego na zajęciach poprzez pracę z pozycjami literaturowymi podanymi w sylabusie oraz studiowanie bieżącej literatury fachowej.	15	2GE-327-w-2, 2GE-327-w-3