

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: Analiza mikrofacjalna

Kod modułu: 2GE-808

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2GE-808-1	Zna podstawowe pojęcia i metody z zakresu badań mikroskopowych skał węglanowych oraz ich klasyfikacje.	2GE_W1	1
2GE-808-2	Umie posługiwać się różnymi typami mikroskopów optycznych.	2GE_U1	1
2GE-808-3	Umie praktycznie rekonstruować paleośrodowiska na podstawie badań mikroskopowych skał węglanowych, w nawiązaniu do standardowych modeli fanerozoicznych facji węglanowych Wilsona oraz potrafi określić możliwy potencjał zbiornikowy skały w oparciu o cechy teksturalne oraz porowatość skały.	2GE_U1	2
2GE-808-4	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę, korzystając z atlasów do analizy mikrofacjalnej, własnych notatek oraz Internetu, do rozwiązania postawionego problemu dotyczącego poprawnej diagnozy facjalnej.	2GE_U1 2GE_U2	1 4
2GE-808-5	Potrafi komunikować się z otoczeniem używając terminologii stosowanej w metodach analizy mikrofacjalnej.	2GE_U4	5
2GE-808-6	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu analizy mikrofacjalnej.	2GE_K1	5
2GE-808-7	Jest gotów precyzyjnie formułować pytania, w celu pogłębienia wiedzy i umiejętności z analizy mikrofacjalnej, wie do kogo je skierować i gdzie szukać odpowiedzi.	2GE_K2	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Analiza mikrofacjalna ma umożliwić studentowi poznanie terminologii, klasyfikacji i metod badawczych w zakresie środowiskowej interpretacji skał węglanowych w świetle podstawowych badań mikroskopowych. Nacisk jest położony na umiejętność rozpoznawania głównych składników wapieni, a szczególnie podstawowych grup skamieniałości skałotwórczych, jak też na wszechstronną rekonstrukcję warunków depozycji (hydrodynamika, warunki tlenowe, parametry chemiczne, charakter dna) na podstawie obserwacji mikrofacjalnych, w odniesieniu do standardowych klasyfikacji wapieni i schematów facjalnych. Dodatkowo położony jest nacisk na diagenezę osadów węglanowych (typy i generacje cementów, wtórne zmiany jak neomorfizm, diagenetyczne fazy mineralne).

Wymagania wstępne	Paleontologia, Mineralogia i Sedymentologia.
--------------------------	--

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GE-808-w-1	Kolokwium praktyczne	Sprawdzian praktyczny, szczegółowy opis mikrofacjalny wylosowanych płytek cienkich zgodnie z przyjętymi klasyfikacjami Dunhama 1962, (z modyfikacjami Embry'ego i Klovana, 1971 i Wrighta, 1992) oraz Folka (1959) wraz z pełną interpretacją paleośrodowiskową oraz próbą oceny potencjału zbiornikowego opisywanych próbek (porowatość, cechy teksturalne); student może korzystać w trakcie sprawdzianu z wszelkich możliwych pomocy, książek oraz atlasów przyniesionych przez prowadzącego, własnych notatek, zdjęć oraz internetu; zadaniem studenta jest rozwiązanie postawionego zadania badawczego.	2GE-808-1, 2GE-808-2, 2GE-808-3, 2GE-808-4, 2GE-808-5, 2GE-808-6, 2GE-808-7

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-808-fs-1	laboratorium	Wprowadzająca prezentacja problematyki poszczególnych zajęć w postaci prezentacji Power-Point; samodzielna analiza mikroskopowa płytek cienkich głównie skał węglanowych z ciągłą bieżącą konsultacją z prowadzącym w celu weryfikacji poprawności obserwacji.	45	Przypomnienie wiedzy z zakresu paleontologii oraz samodzielne przyswajanie wiedzy przy pomocy zaleconych podręczników akademickich.	30	2GE-808-w-1