

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: Geologia planetarna

Kod modułu: 2GE-511

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2GE-511-1	Zna budowę i ewolucję Ziemi oraz ciał Układu Słonecznego.	2GE_W1 2GE_W2 2GE_W4	2 1 1
2GE-511-2	Zna procesy i cykle geologiczne zachodzące w tektonosferze.	2GE_W2 2GE_W3	1 1
2GE-511-3	Umie modelować sytuacje geotektoniczne oraz odtwarzać paleośrodowiska geotektoniczne.	2GE_U1 2GE_U3	1 1
2GE-511-4	Potrafi interpretować obrazy i sporządzać mapy astrogeologiczne wybranych ciał Układu Słonecznego.	2GE_U1 2GE_U3 2GE_W1	1 1 1
2GE-511-5	Wykorzystuje nową wiedzę - analizuje dane, syntezuje wyniki i formułuje wnioski; odczuwa potrzebę ciągłego doskonalenia swoich umiejętności.	2GE_K1 2GE_U1 2GE_U3	1 1 1

3. Opis modułu	
Opis	Celem modułu Geologia planetarna jest poznanie charakterystyki i metod badań ciał Układu Słonecznego, a w szczególności planet typu ziemskiego, księżyców, asteroid i komet. Ponadto student uczy się interpretacji dostępnych obrazów satelitarnych i wykonywania map astrogeologicznych wybranych ciał Układu Słonecznego analizując ich powierzchnię oraz wewnątrz metodami stosowanymi dla Ziemi. Moduł ten przywołuje i pogłębia historię rozwoju

	myśli geotektonicznych, analizuje tektonikę płyt litosferycznych, rolę astenosfery, konwekcji oraz pływów w kształtowaniu struktur litosfery. Student poznaje prowincje morfotektoniczne Ziemi oraz wpływ struktury Moho na kształtowanie się pokryw osadowych. Ponadto uczy się określania paleośrodowisk geotektonicznych.
Wymagania wstępne	Zalecane: ukończenie studiów I stopnia, zwłaszcza efekty kształcenia modułu Tektonika i Geologia strukturalna oraz Kartowanie geologiczne.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2GE-511-w-2	Wykonanie zadań i kolokwium	Sprawdzenie nabytej wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych	2GE-511-1, 2GE-511-2, 2GE-511-3, 2GE-511-4, 2GE-511-5
2GS-511-w-1	Kolokwium	Sprawdzenie nabytej wiedzy teoretycznej	2GE-511-1, 2GE-511-2, 2GE-511-3, 2GE-511-4, 2GE-511-5

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-511-fs-1	wykład	Omówienie wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych oraz Internetu (wszyscy studenci)	30	Lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem oraz Internetem	15	2GS-511-w-1
2GE-511-fs-2	laboratorium	nabywanie praktycznych umiejętności klasyfikacji struktur geotektonicznych oraz określania środowisk geotektonicznych współczesnych, przyszłych oraz przeszłych. Identyfikowanie i klasyfikowanie obiektów kosmicznych, wykonywanie map astrogeologicznych ciał Układu Słonecznego, przeliczanie jednostek (w grupach specjalizacyjnych).	15	przygotowanie teoretyczne do zajęć, przeciwiczenie nabytych umiejętności	15	2GE-511-w-2