

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Petrografia - wykład (Wykład), PG_00091116						
Kierunek studiów	Geologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Oceanografii Chemicznej i Geologii Morza -> Pracownia Geologii Morza						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Agnieszka Marcinowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr Agnieszka Marcinowska				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		5.0		15.0	50
Cel przedmiotu	Zrozumienie mechanizmów procesów skałotwórczych. Poznanie kryteriów klasyfikacji skał.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOLL3_U01] potrafi stosować podstawowe techniki pomiarowe i analityczne w terenie i laboratorium, planuje prowadzenie badań i pomiarów	Umie posługiwać się mikroskopem petrograficznym w celu identyfikacji minerałów i skał. Umie zaplanować badania dla różnego typu skał.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[GEOLL3_W03] zna i identyfikuje obiekty paleontologiczne, mineralogiczne, petrograficzne i strukturalne wykorzystując odpowiednie metody	Zna cechy optycznie minerałów i zasady posługiwania się mikroskopem petrograficznym. Zna zasady klasyfikacji skał.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
	[GEOLL3_U06] potrafi identyfikować obiekty geologiczne i łączyć je z procesami geologicznymi oraz antropogenicznymi przekształceniami środowiska	Potrafi identyfikować minerały i skały w obrazie mikroskopowym i łączyć je z odpowiednimi procesami skałotwórczymi.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[GEOLL3_W04] zna i rozumie zjawiska oraz procesy zachodzące w przeszłości i współcześnie we wnętrzu Ziemi i na jej powierzchni, definiuje metody ich badania	Zna i rozumie procesy skałotwórcze zachodzące we wnętrzu i na powierzchni Ziemi w przeszłości i współcześnie. Zna metody badawcze wykorzystywane w petrologii.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
[GEOLL3_W02] zna i rozumie terminologię właściwą w naukach ścisłych i przyrodniczych	Zna i rozumie terminologię właściwą w petrografii.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna	
Treści przedmiotu	1. Pojęcia i definicje z zakresu petrografii. 2. Związki petrografii z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych. 3. Geneza, charakterystyka i klasyfikacja skał magmowych w odniesieniu do procesów skałotwórczych. 4. Geneza, charakterystyka i klasyfikacja skał osadowych w odniesieniu do procesów skałotwórczych. 5. Geneza, charakterystyka i klasyfikacja skał metamorficznych w odniesieniu do procesów skałotwórczych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	opracowanie tekstowe	51.0%	5.0%
	wypowiedź ustna	51.0%	10.0%
	egzamin pisemny/ustny	51.0%	85.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Manecki A., Muszyński M. (red.), 2008. Przewodnik do petrografii, Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków Penkala T., 1971. Optyka kryształów, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa Borkowska M., Smulikowski K., 1973. Minerale skałotwórcze. Wyd. Geologiczne, Warszawa Barker A.J., 2014. A Key for Identification of Rock-forming Minerals in Thin-Section, CRC Press/Balkema Frost R.B., Frost C.D., 2014. Essentials of Igneous and Metamorphic Petrology, Cambridge University Press. Boggs S., JR., 2009. Petrology of Sedimentary Rocks, Cambridge University Press Klein C., Philpotts A.R., 2012. Earth Materials, Cambridge University Press	
	Uzupełniająca lista lektur	MacKenzie W.S., Adams A.E., Brodie K.H. 2017. Rocks and Minerals in Thin Section., CRC Press/Balkema Nesse W.D., 1991. Introduction to Optical Mineralogy, Oxford University Press Gill R., 2010. Igneous Rocks and Processes, a Practical Guide, A John Wiley & Sons, Ltd., Publication	
	Adresy eZasobów	Podstawowe https://open.agh.edu.pl/data/kursy/course/view.php?id=20#section-0 - Opis minerałów skałotwórczych w płytkach cienkich. http://www.alexstrekeisen.it/english/index.php - Materiały do nauki petrologii wraz ze zdjęciami minerałów i skał w obrazie mikroskopowym.	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Procesy skałotwórcze, klasyfikacje skał magmowych, osadowych i metamorficznych.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.