

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Geologia dna morskiego - ćwiczenia (Ćw. laboratoryjne), PG_00193081						
Kierunek studiów	Geologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
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			zaliczenie		
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 Ewa Szymczak				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	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		3.0		17.0	50
Cel przedmiotu	Poznanie i zrozumienie procesów warunkujących ewolucję oceanów, budowę geologiczną skorupy oceanicznej, strukturę morfologiczną dna oraz typy osadów dennych i prawidłowości ich występowania. Morze Bałtyckie jako przykład morza epikontynentalnego.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOLL3_W01] zna i rozumie podstawowe zjawiska przyrodnicze i wyjaśnia ich przebieg w odniesieniu do procesów geologicznych	charakteryzuje związek procesów fizycznych, chemicznych i biologicznych z procesami geologicznymi zachodzącymi w obrębie skorupy oceanicznej (z uwzględnieniem pokrywy osadowej) i w środowisku morskim	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SW5] realizacja zadania problemowego
	[GEOLL3_U10] potrafi pracować indywidualnie oraz współpracować w grupach laboratoryjnych i terenowych pełniąc w nich różne funkcje i wykonując różne zadania	pracuje indywidualnie i współdziała w grupie planując i terminowo realizując powierzone zadania, odczuwa odpowiedzialność za jego poprawność i wyniki	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOLL3_W04] zna i rozumie zjawiska oraz procesy zachodzące w przeszłości i współcześnie we wnętrzu Ziemi i na jej powierzchni, definiuje metody ich badania	identyfikuje procesy geologiczne towarzyszące ewolucji mórz i oceanów, definiuje metody ich badania i odtwarzania historii rozwoju geologicznego	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[GEOLL3_U05] potrafi odtwarzać historię rozwoju geologicznego wybranych regionów w Polsce i na świecie na podstawie map, przekrojów i odsłoneń w terenie	wykorzystuje materiały źródłowe (mapy, schematy, przekroje) do poprawnego opisu morfologii i charakterystyk dna, osadów oraz odtworzenia przebiegu procesów geologicznych	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[GEOLL3_U02] posiada umiejętność analitycznego i syntetycznego sposobu rozumowania prowadzącego do prawidłowego wnioskowania w oparciu o otrzymane wyniki lub przedstawione fakty	analizuje przyczyny, przebieg i skutki procesów geologicznych w oparciu o posiadaną wiedzę oraz otrzymane wyniki lub przedstawione fakty	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
Treści przedmiotu	Jednostki morfologiczne dna oceanu światowego. Profil batymetryczny. Związek tektoniki płyt z rozwojem i morfologią dna oceanów. Procesy geologiczne na granicach płyt litosfery. Sejsmiczność i wulkanizm w oceanie światowym. Osady dna oceanicznego - identyfikacja osadów w oparciu o dane z programu wierceń oceanicznych. Zarys genezy i rozwoju Morza Bałtyckiego.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	oceny z prac cząstkowych	51.0%	40.0%
	zaliczenie pisemne-kolokwium	51.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Witak M., 2013. Zarys postglacialnej ewolucji Bałtyku Południowego. [w:] J. Cyberski (red.), Ochrona wybrzeża w polityce morskiej państwa.  Uścińowicz Sz., Kramarska R., 2011. Budowa geologiczna i osady denne Morza Bałtyckiego, [w:] Geochemia osadów powierzchniowych Morza Bałtyckiego, Sz. Uścińowicz (red.), PIG-BIP	
	Uzupelniająca lista lektur	Kearey P., Klepeis K.A., Vine F.J., 2009. Global tectonics, Wiley-Blackwell  Kent C. Condie, 2003. Plate Tectonics and Crustal Evolution. Butterworth-Heinemann  Larter R.D., Leat P.T., 2003. Intra-Oceanic subduction systems, The Geological Society London  Yuen, D.A., Maruyama, S., Karato, S.-i., Windley, B.F. (Eds.), 2007, Superplumes: Beyond Plate Tectonics, Springer  Sarle R., 2013. Mid-Ocean Ridges. University Printing House, Cambridge	
	Adresy eZasobów		

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Zidentyfikuj typy trójłączy występujące między płytami na Pacyfiku.  Wyjaśnij przyczyny zróżnicowania występowania osadów w basenach oceanicznych Pacyfiku i Atlantyku.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.