Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Metody badań geologicznych dna morskiego - wykład, PG_00205352		
Kierunek studiów	Oceanografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2029/2030
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	3	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Geofizyki		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Dominik Pałgan	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

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	2.0	18.0	50

Cel przedmiotu	Poznanie i zrozumienie zasad działania oraz możliwości wykorzystania podstawowych metod badań geologicznych dna morskiego.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[OCEANL3-W05] zna w stopniu zaawansowanym techniki, metody badawcze oraz narzędzia (matematyczne, statystyczne, informatyczne) wykorzystywane w pracy oceanografa w celu opisu i interpretacji procesów i zjawisk zachodzących w środowisku morskim	zna w stopniu zaawansowanym techniki, metody badawcze oraz narzędzia wykorzystywane w geologicznych badaniach dna morskiego (Treści programowe: A. 1-A.9)	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[OCEANL3-W03] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zależności pomiędzy ożywionymi i nieożywionymi elementami środowiska wodnego, ma świadomość kompleksowej natury środowisk wodnych, ich złożoności i naturalnej zmienności	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zależności pomiędzy ożywionymi i nieożywionymi elementami dna morskiego, ich złożoności i naturalnej zmienności oraz wie jakimi metodami można je badać (Treści programowe: A.1-A.9)	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[OCEANL3-W02] zna i rozumie w szerokim zakresie procesy i zjawiska fizyczne, biologiczne, chemiczne i geologiczne zachodzące w środowisku wodnym, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska morskiego	zna i rozumie podstawowe procesy i zjawiska fizyczne, biologiczne, chemiczne i geologiczne mających wpływ na stosowanie odpowiednich metod badań geologicznych dna morskiego (Treści programowe: A. 1-A.9)	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[OCEANL3-W01] w zaawansowanym stopniu zna i rozumie terminologię stosowaną w oceanografii oraz naukach ścisłych i przyrodniczych z nią powiązanych (w j. polskim i wybranym j. obcym)	w zaawansowanym stopniu zna i rozumie terminologię dotyczącą różnego rodzaju metod badań geologicznych dna morskiego (w języku polskim, a także z elementami teminologii w języku angielskim) (Treści programowe: A.1-A.9)	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[OCEANL3-U01] potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią naukową z zakresu oceanografii w różnych formach wypowiedzi	potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią naukową w prezentowaniu i dyskutowaniu problemów z zakresu metod stosowanych w badaniach geologicznych dna morskiego (A.1 - A.9)	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

A.1. Terminologia stosowana w badaniach dna morskiego oraz podstawowe akty prawne.
A.2. Podstawy geologii oraz genezy dna morskiego.
A.3. Przegląd bezpośrednich metod badań dna morskiego.
A.4. Morskie badania polowe gruntów.
A.5. Podstawowe metody badań laboratoryjnych gruntów morskich.
A.6. Przegląd pośrednich metod badań dna morskiego.
A.7. Podstawowe informacje o International Ocean Discovery Program (IODP).
A.8. Metody mapowania dna (batymetria) oraz projekt Seabed 2030.
A.9. Przedinwestycyjne badania dna morskiego.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Egzamin pisemny testowy oraz z pytaniami otwartymi (opisowymi)	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	Frankowski Z i in. ,2009 - Zasady dokumentowania geologiczno inżynierskich warunków posadowienia obiektów budownictwa morskiego i zabezpieczeń brzegu morskiego. Państwowy Instytut Geologiczny Warszawa.

	Uzupełniająca lista lektur	Harff, J., Meschede, M., Petersen, S., Thiede, J. (Eds.), 2016, Encyclopedia of Marine Geosciences, Springer, Dordrecht, ISBN Online 978-94-007-6238-1 Hückel S., 1967, Zarys fundamentowania dla geologów. Wydanie II. Wyd. Geol., Warszawa. Hückel S., 1975, Budowle morskie. T. IV. Wykonawstwo robót morskich. Przykłady obliczeń. Wydanie II. Wyd. Morskie, Gdańsk. Kramarska R. (red.), 1999 Mapa geologiczna dna Bałtyku bez utworów czwartorzędowych 1:500 000. Państw. Inst. Geol., Warszawa. Mazurkiewicz B.., 1986 Encyklopedia inżynierii morskiej. Wyd. Morskie, Gdańsk. Mazurkiewicz B. (red.), 2006 Morskie budowle hydrotechniczne. Zalecenia do projektowania i wykonywania. Wyd. IV. Fundacja Promocji Przemysłu Okrętowego i Gospodarki Morskiej, Gdańsk. Pruszak Z., 2003 Akweny morskie. Zarys procesów fizycznych i inżynierii środowiska. Wyd. IBW PAN, Gdańsk. Wiłun Z., 2001 Zarys geotechniki. Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa. Wysokiński L., 2007 Instrukcje, wytyczne, poradniki 428/2007. Komentarz do nowych norm klasyfikacji gruntowej. ITB, Warszawa. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126 z 1998 r., poz. 839). Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej z dnia 23 października 2006 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania oraz szczegółowego zakresu kontroli morskich budowli hydrotechnicznych (Dz.U. Nr 206 z 2006 r., poz. 1516).
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Zasada działania oraz zastosowanie echosond wielowiązkowych w morskich badaniach gologicznych.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.