

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ćwiczenia terenowe – Geologia strefy brzegowej morza I (Ćw. terenowe), PG_00199148						
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 fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			5.0		
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	45.0	0.0	0.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: <ul style="list-style-type: none"> • zajęcia terenowe • rejs na statku badawczym • praca indywidualna i w grupach • analiza przypadków • dyskusja • pomiary • opracowania geologiczne 						
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	45		5.0		75.0	125
Cel przedmiotu	Zajęcia obejmują analizę budowy geologicznej i rzeźby wybrzeża południowego Bałtyku na przykładzie wybranych stanowisk terenowych. W trakcie ćwiczeń studenci zapoznają się z formami rzeźby powstałymi w wyniku działalności procesów glacialnych, fluwioglacialnych, morskich i eolicznych. Szczególną uwagę poświęca się morfologii klifów, mierzei oraz systemów wydmy. Studenci wykonują podstawowe pomiary terenowe, dokumentują odsłonięcia geologiczne oraz analizują procesy erozji i akumulacji osadów w strefie brzegowej morza. Studenci poznają metody prowadzenia badań geologicznych na statku badawczym.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOLL3_W05] zna budowę i rozwój geologiczny wybranych regionów w Polsce i na świecie	Student zna budowę geologiczną oraz historię rozwoju wybranych odcinków wybrzeża południowego Bałtyku	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[GEOLL3_W04] zna i rozumie zjawiska oraz procesy zachodzące w przeszłości i współcześnie we wnętrzu Ziemi i na jej powierzchni, definiuje metody ich badania	Student zna procesy geomorfologiczne zachodzące w strefie brzegowej morza oraz metody ich badania w warunkach terenowych.	[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	Student potrafi interpretować rozwój geologiczny wybranych odcinków wybrzeża południowego Bałtyku na podstawie obserwacji terenowych oraz danych kartograficznych	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[GEOLL3_U01] potrafi stosować podstawowe techniki pomiarowe i analityczne w terenie i laboratorium, planuje prowadzenie badań i pomiarów	Student potrafi wykonywać podstawowe pomiary terenowe, dokumentować odsłoneń geologiczne oraz prowadzić opis litologiczny osadów	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOLL3_U06] potrafi identyfikować obiekty geologiczne i łączyć je z procesami geologicznymi oraz antropogenicznymi przekształceniami środowiska	Student potrafi identyfikować formy rzeźby oraz powiązać je z procesami morskimi, glacialnymi i eolicznymi	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOLL3_W07] zna antropogeniczne przekształcenia środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem skutków eksploatacji surowców mineralnych	Student zna przykłady antropogenicznych przekształceń wybrzeża oraz ich wpływ na dynamikę procesów brzegowych	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
	[GEOLL3_K05] jest gotów do stosowania się do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, dbania o powierzony mu sprzęt specjalistyczny, jest świadomy ryzyka wykonywanej pracy	Student jest gotów do stosowania zasad bezpieczeństwa pracy w trakcie badań terenowych oraz właściwego korzystania ze sprzętu pomiarowego	[SK6] demonstracja umiejętności praktycznych [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[GEOLL3_U10] potrafi pracować indywidualnie oraz współpracować w grupach laboratoryjnych i terenowych pełniąc w nich różne funkcje i wykonując różne zadania	Student potrafi współpracować w zespołach terenowych podczas wykonywania pomiarów, profilowania plaży i dokumentowania odsłoneń geologicznych, pobierania próbek osadów dennych na statku	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta	
Treści przedmiotu	<p>STANOWISKA</p> <p>Rewa Mrzezino Ostonino Rzucewo Półwysep Helski Jastrzębia Góra Chłapowo Rozewie Żarnowiec Słowiński Park Narodowy - Zatoka Pucka (statek)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa geologiczna Pobrzeża Kaszubskiego i geneza jego rzeźby polodowcowej. 2. Morfologia i dynamika klifów nadmorskich (klif Ostoniński, klif w Jastrzębiej Górze). 3. Stratygrafia i litologia osadów czwartorzędowych w odsłoneńiach klifowych. 4. Procesy abrazji i ruchów masowych w strefie klifowej. 5. Geneza i rozwój Półwyspu Helskiego jako formy akumulacyjnej. 6. Morfogenez pradoliny Redy-Łeby oraz jej znaczenie w systemie hydrograficznym regionu. 7. Budowa wysoczyzny morenowej w rejonie Żarnowca. 8. Geneza i rozwój systemów wydmych w Słowińskim Parku Narodowym. 9. Wpływ czynników klimatycznych i hydrodynamicznych na rozwój wybrzeża południowego Bałtyku. 10. Metody ochrony brzegu morskiego na przykładzie wybranych odcinków wybrzeża. 11. Morfologia plaży, profil plaży. 12. Osady w strefie brzegowej i ich charakterystyka. 		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	karty pracy	51.0%	25.0%
	zaliczenie pisemne	51.0%	75.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Basiński T., Pruszek Z., Tarnowska M., Zeidler R. 1993. Ochrona brzegów morskich. Wyd. IBW PAN, Gdańsk</p> <p>Jurys. L, Kaulbarsz D., Koszka-Maróń D., Zaleszkiewicz L. 2008. Baltic cliffs and much more, Przeg. Geol. 56</p> <p>Łęczyński L., Szymczak E., 2010. Własności fizyczne osadów dennych. [w:] J. Bolałek (red.) Fizyczne, biologiczne i chemiczne badania morskich osadów dennych. Wyd. UG</p> <p>Masłowska M., Olszak I.J., Jurys L., Michałowska M. 2003. Budowa geologiczna, stratygrafia i paleogeografia osadów południowej części Klifu Ostońskiego, Geologia i geomorfologia, 5</p> <p>Petelski K. 1989. Morfogeneza pradoliny Redy-Łeby i jej związek z rynną Jeziora Żarnowieckiego, Stud. i Mat. Oceanol. 56</p> <p>Pędziński Jarosław , Szymczak Ewa, Opis makroskopowy morskich osadów dennych, [W:] Podstawy interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego: skrypt do zajęć dla studentów studiów licencjackich na kierunku Oceanografia: praca zbiorowa / Szymczak Ewa (red.), 2020, Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, s.86-93, ISBN 978-83-945891-1-0</p> <p>Rotnicki K. Identyfikacja, wiek i przyczyny holocenijskich ingresji i regresji Bałtyku na polskim wybrzeżu środkowym. Wydawnictwo Słowińskiego Parku Narodowego, Smołdzino</p> <p>Skompski S. 1989. Morfogeneza i wiek Pobrzeża Kaszubskiego, Stud. i Mat. Oceanol. 56</p> <p>Szymczak Ewa, Rucińska Maria , Szmytkiewicz Angelika, Osady powierzchniowe Zatoki Puckiej [W:] Zatoka Pucka, t. 1, Aspekty geologiczne i fizyczne / Bolałek Jerzy, Burska Dorota (red.), 2022, Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, s.265-279, ISBN 978-83-8206-232-8</p> <p>Szymczak Ewa, Szmytkiewicz Angelika, Współczesne procesy sedimentacyjne w Zatoce Puckiej [W:] Zatoka Pucka, t. 1, Aspekty geologiczne i fizyczne / Bolałek Jerzy, Burska Dorota (red.), 2022, Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, s.255-264, ISBN 978-83-8206-232-8</p> <p>Szymczak Ewa, Rucińska Maria, Characteristics of morphodynamic conditions in the shallows of Puck Bay (southern Baltic Sea) , Oceanological and Hydrobiological Studies, 2021, vol. 50, nr 2, s. 220-231. Przejdź do dokumentu po identyfikatorze cyfrowymDOI: 10.2478/oandhs-2021-0019</p> <p>Tylmann Karol, Szymczak Ewa, Rucińska Maria, Typy brzegów Zatoki Puckiej [W:] Zatoka Pucka, t. 1, Aspekty geologiczne i fizyczne / Bolałek Jerzy, Burska Dorota (red.), 2022, Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, s.280-291, ISBN 978-83-8206-232-8</p> <p>Witak M. 2018, Zarys budowy geologicznej podłoża podczwartorzędowego, [w:] Bolałek J. (red) Zalew Wiślany. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa,</p> <p>Witak M., 2013. Zarys postglacialnej ewolucji Bałtyku Południowego, [w:] Cyberski, J. (red.) Ochrona wybrzeża w polityce morskiej państwa, Kaszubsko-Pomorska Szkoła Wyższa w Wejherowie, Wejherowo, 31-48</p> <p>Zaleszkiewicz L., Koszka-Maróń D. 2005. Procesy aktywizujące degradację wybrzeża klifowego Zalewu Puckiego, Przeg. Geol. 53</p>

	Uzupełniająca lista lektur	<p>Czarnogórska M., Graniczny M., Uścińowicz Sz., Nutricato R., Triggiani S., Nitti D.O., Bovenga F., Wąsowski J. 2012. Analiza deformacji powierzchniowych wzdłuż południowo-zachodnich wybrzeży Zatoki Gdańskiej z zastosowaniem satelitarnych danych interferometrycznych., Przeg. Geol. 60</p> <p>Kramarska R. 2002. Trzeciorzęd w strefie brzegowej między Jastrzębią Górą a Władysławowem, Przewodnik LXXIII Zjazdu PTG</p> <p>Marzec M., Woźny E. 1972. Litologia i stratygrafia utworów trzeciorzędu okolic Jastrzębiej Góry koło Pucka, Przeg. Geol. 12</p> <p>Olszak J. 1998. Chronostratygraphy of the western part of the cliff of Kępa Swarzewska near Jastrzębia Góra (Baltic Coast). W: Gołębiewski R. (red.) Peribalticum VII, GTN</p> <p>Sierżęga P. 2002. Warunki hydrogeologiczne w rejonie Jeziora Żarnowieckiego, Przewodnik LXXIII Zjazdu PTG</p> <p>Subotowicz W. 1980. Geodynamika brzegów klifowych regionu gdańskiego. W: Rosa B. (red.) Peribalticum. Problemy badawcze obszaru bałtyckiego, GTN, Gdańsk</p> <p>Tomczak A. 2005. Stan i zagrożenia Półwyspu Helskiego. Wybrane zagadnienia z przeszłości geologicznej i przyszłości Półwyspu Helskiego. GTN Gdańsk</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	W oparciu o załączone przekroje geologiczne przedstaw podobieństwa i różnice w budowie geologicznej pradoliny Redy-Łeby oraz Meandru Kaszubskiego.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.