

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Meteorologia I - wykład (Wykład), PG_00131468						
Kierunek studiów	Hydrografia morska (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów				
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS	1.0				
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Oceanografii Fizycznej i Badań Klimatu -> Pracownia Badań Klimatu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Janusz Filipiak					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Janusz Filipiak					
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10
	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	10		1.0		14.0	25
Cel przedmiotu	Zapoznanie z podstawowymi procesami fizycznymi w układzie ocean-atmosfera dla potrzeb analizowania bieżących warunków pogodowych i ich ewolucji.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[HML3-U08] samodzielnie korzystać z literatury fachowej dostępnej w formie tradycyjnej i elektronicznej, dokonywać oceny, krytycznej analizy i syntezy oraz prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji	Student potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej z zakresu meteorologii, dostępnej w formie tradycyjnej i elektronicznej, baz danych oraz Internetu; jest w stanie integrować, oceniać oraz dokonywać prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji, a na jej podstawie wyprowadzać wnioski.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-W02] wybrane zjawiska i procesy zachodzące w hydrosferze, atmosferze, litosferze i biosferze, ich wzajemne powiązania i relacje, jak również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów	Student zna podstawy funkcjonowania atmosfery i morza oraz współdziałania obu ośrodków.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-W13] globalne problemy środowiska wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, w szczególności silnej antropopresji w rejonach przybrzeżnych mórz i oceanów	Student zna globalne problemy środowiska morskiego i atmosferycznego wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, w szczególności silnej antropopresji w rejonach przybrzeżnych mórz i oceanów.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-K01] prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu, zwłaszcza w aspektach bezpieczeństwa oraz powierzonego mienia	Terminowo realizować zadania podczas prac indywidualnych i zespołowych	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-U14] posługiwać się obowiązującą terminologią w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu kierunku studiów	Student umie posługiwać się obowiązującą terminologią naukową w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu meteorologii.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[HML3-W01] wybrane fakty, zjawiska i procesy oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne właściwe dla kierunku studiów	Student zna podstawowe zjawiska i procesy zachodzące w atmosferze oraz ich wzajemne powiązania.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
Treści przedmiotu	<p>Elementy pogody obserwowane i mierzone: Temperatura powietrza. Wilgotność powietrza. Rodzaje chmur. Opady atmosferyczne. Mgły i zamglenia. Widzialność. Ciśnienie atmosferyczne. Układy baryczne, fronty atmosferyczne. Zjawiska lodowe. Wiatry lokalne.</p> <p>Odbiór i interpretacja informacji pogodowej na statku. Zasady prowadzenia pomiarów i obserwacji meteorologicznych. Wypełnianie dziennika pokładowego i dziennika obserwacji hydrometeorologicznych.</p> <p>Krzywa stratyfikacji. Diagram termodynamiczny. Rozkład ciśnienia atmosferycznego na kuli ziemskiej. Ogólna cyrkulacja atmosfery, warunek geostrofii, wiatry lokalne. Określanie parametrów wiatru przywodnego metodą geostrofii, linijki geostroficznej, współczynników redukcyjnych na mapach pogodowych. Proces cyklogenezy i frontogenezy, podstawy analizy synoptycznej, analiza izobaryczna i izalobaryczna. Międzyzwrotnikowa strefa zbieżności, warunki pogodowe, monsuny, pasaty. Cyklony tropikalne, klasyfikacja, stadia rozwojowe, metodyka sztormowania w CT. Manewr uniku cyklonu tropikalnego.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	uzyskanie pozytywnej oceny z testu pisemnego zgodnie z zasadami przyjętymi w Regulaminie Studiów UG	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	DUXBURY A.: Oceany świata. 2002. HERMAN A.: Podstawy meteorologii. Skrypt do ćwiczeń z przedmiotu "Meteorologia morska". Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2006. HOLEC M., TYMAŃSKI P.: Podstawy meteorologii i nawigacji meteorologicznej. 1973. KOŻUCHOWSKI K. (red.): Meteorologia i klimatologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007. TRZECIAK S.: Meteorologia morska z oceanografią. PWN, 2006. WIŚNIEWSKI B.: Problemy wyboru drogi morskiej. 1992.
	Uzupełniająca lista lektur	HÄKEL H.: Pogoda i klimat. Multico, 2009. REYNOLDS R.: Guide to weather. 2004.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Pionowa budowa atmosfery. 2. Praktyczna interpretacja praw promieniowania. 3. Jak czytać mapę synoptyczną?	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.