

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Wprowadzenie do meteorologii - ćwiczenia audytoryjne , PG_00206154						
Kierunek studiów	Oceanografia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2028/2029		
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	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	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 Mirosława Malinowska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15
	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	15		1.0		9.0	25
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z praktyczną analizą oceny podstawowych procesów fizycznych zachodzących w atmosferze ziemskiej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	<p>Efekt kierunkowy</p> <p>[OCEANL3-U01] potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią naukową z zakresu oceanografii w różnych formach wypowiedzi</p>	<p>Efekt z przedmiotu</p> <p>Potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią naukową w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu meteorologii oraz potrafi posługiwać się metodami analizy i prezentacji danych w meteorologii</p>	<p>Sposób weryfikacji i oceny efektu</p> <p>[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna</p>
	<p>[OCEANL3-U05] potrafi stosować oprogramowanie użytkowe i specjalistyczne, a także metody matematyczne i statystyczne w analizie danych i prezentacji wyników</p>	<p>Potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią naukową w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu meteorologii oraz potrafi posługiwać się metodami analizy i prezentacji danych w meteorologii</p>	<p>[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna</p>
	<p>[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)</p>	<p>Zna i rozumie terminologię stosowaną w naukach o atmosferze, zna i rozumie podstawowe procesy fizyczne zachodzące w atmosferze</p>	<p>[SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna</p>
	<p>[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</p>	<p>Zna i rozumie terminologię stosowaną w naukach o atmosferze, zna i rozumie podstawowe procesy fizyczne zachodzące w atmosferze</p>	<p>[SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna</p>
	<p>[OCEANL3-W04] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia i problemy badawcze z zakresu oceanografii, dostrzega ich związki z innymi dyscyplinami naukowymi</p>	<p>Zna i rozumie znaczenie podstawowych technik, metod badawczych oraz narzędzi wykorzystywanych w meteorologii</p>	<p>[SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna</p>
	<p>[OCEANL3-K05] jest gotów odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, jest świadomy ryzyka i zagrożeń wynikających z wykonywanej pracy</p>	<p>Jest gotów do ciągłego pogłębiania wiedzy z zakresu nauk o atmosferze</p>	<p>[SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna</p>
Treści przedmiotu	<p>B.1. Bilans promieniowania Ziemi, rola atmosfery w tym bilansie, efekt cieplarniany.  B.2. Mapy synoptyczne i ich rodzaje oraz wykorzystanie w meteorologii.  B.3. Procesy dynamiczne na mapach synoptycznych, wyznaczanie prędkości wiatru na mapach powierzchniowych i górnych.  B.4. Wiatr termiczny i adwekcja temperatury.  B.5. Wilgotność i stabilność pionowa atmosfery. Diagramy aerologiczne.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	uzyskanie oceny pozytywnej ustalonej na podstawie ocen cząstkowych z kolokwium oraz z prac pisemnych.	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Herman, A., 2006, Podstawy meteorologii. Skrypt do ćwiczeń z przedmiotu "Meteorologia morską", Wyd. UG. Malinowska M. (red.), 2010, Przewodnik do ćwiczeń z meteorologii i klimatologii, Wyd. UG, Gdańsk.	
	Uzupełniająca lista lektur	Trzeciak, S., 2009, Meteorologia morską z oceanografią, PWN, Warszawa.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.