Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Meteorologia i klimatologia - ćwiczenia laboratoryjne, PG_00194272		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
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	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	2.0
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 Małgorzata Owczarek	
	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	1.0	19.0	50

Cel przedmiotu

Poznanie podstawowych źródeł informacji w meteorologii i klimatologii.

Poznanie głównych zasad i celów obserwacji meteorologicznych.

Umiejętność wstępnego opracowania danych meteorologicznych oraz analizy

Przygotowanie do samodzielnego analizowania podstawowych problemów z zakresu meteorologii i klimatologii

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[GEOGRL3-U05] potrafi stosować język naukowy i wypowiadać się oraz dyskutować na tematy dotyczące zagadnień geograficznych w języku polskim i języku obcym	Student potrafi prawidłowo posługiwać się językiem naukowym, potrafi stosować pojęcia z zakresu meteorologii i klimatologii w wypowiedziach pisemnych i ustnych, potrafi stosować podstawowe nazewnictwo z zakresu meteorologii i klimatologii w języku angielskim	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[GEOGRL3-U04] potrafi stosować metody terenowe i kameralne oraz narzędzia badawcze, metody analizy przestrzennej oraz metody prezentacji wyników badań z zakresu nauk geograficznych, ocenić ich przydatność do realizacji zadań, w których można urzeczywistnić cel aplikacyjny geografii	Student potrafi dobrać i zastosować różne metody badawcze do realizacji zadań z zakresu meteorologii i klimatologii, student zna podstawowe rodzaje sprzętu pomiarowego w meteorologii i ogólne zasady posługiwania się nimi	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU5] realizacja zadania problemowego
[GEOGRL3-U03] potrafi zaplanować i przeprowadzić, samodzielnie i w zespole, proste postępowanie badawcze z zakresu nauk geograficznych pod kierunkiem opiekuna naukowego w oparciu o niezbędne informacje z literatury fachowej i innych źródeł	Student potrafi potrafi dobrać i wykorzystać informacje meteorologiczne z różnych źródeł, zarówno w formie drukowanej, jak i w Internecie; potrafi dobrać i zastosować metody badawcze z zakresu meteorologii i klimatologii do realizacji postawionego celu badawczego	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego
[GEOGRL3-U02] potrafi wykorzystywać wiedzę teoretyczną z zakresu nauk geograficznych oraz dostępne źródła informacji do prawidłowej interpretacji podstawowych procesów i zjawisk przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i politycznych	Student potrafi powiązać wiedzę teoretyczną z zakresu meteorologii i klimatologii w analizie i interpretacji podstawowych procesów i zjawisk meteorologicznych i klimatycznych oraz związków tych procesów ze zjawiskami ekonomicznymi i społecznymi	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU5] realizacja zadania problemowego
[GEOGRL3-W06] zna w stopniu zaawansowanym metody pozyskiwania, przetwarzania i opracowywania danych o środowisku geograficznym, oraz metody ich analizy i interpretacji	Student rozumie w stopniu zaawansowanym metody i zasady opracowywania danych meteorologicznych, potrafi analizować i wyciągać wnioski na temat procesów w środowisku naturalnym i ich powiązań z procesami antropogenicznymi	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW5] realizacja zadania problemowego
[GEOGRL3-W04] ma zaawansowaną wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów; jego zróżnicowaniu, funkcjonowaniu i dynamice zmian, w tym wzajemnego oddziaływania komponentów środowiska w obszarze Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	student zna i rozumie rolę procesów zachodzących w atmosferze i rolę klimatu w systemie środowiska geograficznego, szczególnie zna system środowiska obszaru Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna

Treści przedmiotu

Organizacja sieci obserwacji meteorologicznych na świecie i w Polsce.

Podstawowe źródła danych w klimatologii.

Elementy meteorologiczne i podstawowe informacje o metodyce pomiarów i obserwacji

Podstawowe statystyczne i graficzne metody opracowań klimatologicznych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
aktywnośc w trakcie zajęć	51.0%	10.0%
poprawność i terminowość wykonywanych zadań	51.0%	20.0%
kolokwium pisemne	51.0%	70.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Kożuchowski K. (red.), 2012, Meteorologia i klimatologia, PWN, Warszawa Niedźwiedź T. (red.), 2003, Słownik Meteorologiczny, IMGW, Warszawa. WMO, 1992, International meteorological vocabulary
	Uzupełniająca lista lektur	Malinowska M. (red.), 2010, Przewodnik do ćwiczeń z meteorologii i klimatologii, Wydawnictwo UG, Gdańsk Woś A., 2001, Meteorologia dla geografów, PWN, Warszawa Wyszkowski A., 2008, Przewodnik do ćwiczeń terenowych z meteorologii i klimatologii, Wyd. UG, Gdańsk. Kożuchowski K, , 2011, Klimat Polski, nowe spojrzenie, PWN, Warszawa Popkiewicz M., Kardaś A., Malinowski Sz, 2018 Nauka o klimacie , Wydawnictwo Post Factum, Warszawa
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Jakie zjawisko przedstawia fotografia? Czym ono jest i w jaki sposób powstaje? W jakiej jednostce wyrażana jest wysokość pokrywy śnieżnej? Jaki układ baryczny przedstawiają izobary na zaznaczonym (kolorem czerwonym) fragmencie mapy synoptycznej	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.