Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Prognozowanie i ostrzeganie meteorologiczno-hydrologiczne (Wykład), PG_00091528		
Kierunek studiów	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (P)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym - profil praktyczny
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski Polski
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS	1.0
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Hydrologii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Paweł Przygrodzki	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Paweł Przygrodzki	

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	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	5.0	10.0	30

Cel przedmiotu	Poznanie głównych metod prognozowania i ostrzegania przed zjawiskami meteorologicznymi i hydrologicznymi

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[GWOZWL3-K03] systematycznego dokształcania się i doskonalenia zawodowego, aktualizowania i poszerzania swojej wiedzy i umiejętności, rozumie ograniczenia własnej wiedzy w kontekście postępu cywilizacyjnego oraz uznaje autorytety w środowisku zawodowym i otoczeniu naukowym	K_K03 Jest gotów do systematycznego dokształcania się i doskonalenia zawodowego, aktualizowania i poszerzania swojej wiedzy i umiejętności na temat prognozowania i ostrzegania hydrologiczno-meteorologicznych, rozumie ograniczenia własnej wiedzy w tym zakresie w kontekście postępu cywilizacyjnego oraz uznaje autorytety w środowisku zawodowym i otoczeniu naukowym	[SK5] realizacja zadania problemowego
[GWOZWL3-U04] rozróżnić cele, analizować i oceniać nowoczesne strategie zarządzenia środowiskiem zwłaszcza w kontekście ekosystemowego podejścia do zarządzania działalnością człowieka w środowisku z uwzględnieniem odpowiednich przepisów prawa oraz wskazania organów administracji odpowiedzialnych za gospodarowanie wodami oraz ochronę zasobów wód	K_U04 Potrafi rozróżnić cele, analizować i oceniać nowoczesne metody prognozowania i ostrzegania przed zjawiskami meteorologicznymi i hydrologicznymi z uwzględnieniem odpowiednich przepisów prawa oraz wskazania organów administracji odpowiedzialnych za prognozowanie i ostrzeganie	[SU5] realizacja zadania problemowego
[GWOZWL3-U07] korzystać z literatury oraz innych dostępnych źródeł informacji, w tym z technologii informacyjnej, multimediów, zasobów Internetu, baz danych oraz dokonywać selekcji i krytycznej oceny informacji	K_U07 Potrafi korzystać z dostępnych źródeł informacji, w tym z technologii informacyjnej, multimediów, zasobów Internetu, baz danych oraz dokonywać selekcji i krytycznej oceny informacji na temat różnych aspektów prognoz hydrometeorologicznych	[SU5] realizacja zadania problemowego
[GWOZWL3-W03] organizację i podstawy prawne ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz gospodarki wodnej, a także zasady organizacji i funkcjonowania służb hydrologiczno-meteorologicznych i podstaw Zintegrowanego Monitoringu Środowiska	K_W03 Zna i rozumie podstawy prawne opracowywania i dystrybucji oraz sposób organizacji oraz regulacji rządzących systemem prognozowania i ostrzegania.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

1. Podstawa prawna opracowywania i dystrybucji prognoz, ostrzeżeń i innych produktów opracowywanych w ramach meteorologicznej i hydrologicznej osłony kraju
2. Realizacja prognoz i ostrzeżeń meteorologicznych i hydrologicznych w sytuacji przewidywanego wystąpienia zdarzeń ekstremalnych
3. Sposób organizacji oraz regulacji rządzących systemem prognozowania i ostrzegania.
4. Realizacja pomiarów i obserwacji meteorologicznych i hydrologicznych
5. Modelowanie meteorologiczne i hydrologiczne
6. Prognozowanie meteorologiczne i hydrologiczne
7. Zasady opracowywania ostrzeżeń meteorologicznych i hydrologicznych
8. Wizualizacja i dystrybucja prognoz i ostrzeżeń meteorologicznych i hydrologicznych
9. Inne produkty meteorologicznej i hydrologicznej osłony kraju
10. Charakterystyka pracy synoptyka meteorologicznego i hydrologicznego
11. Dokumenty krajowe i UE ochrony przed zjawiskami ekstremalnymi

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
ocena pracy projektowej	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Ustawa Prawo wodne z dn. 20 lipca 2017 – Dz.U. 2017 poz. 1566 wraz z późniejszymi zmianami Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 października 2023 r. w sprawie ostrzeżeń, prognoz, komunikatów, biuletynów i roczników państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej i państwowej służby geologicznej (Dz.U. 2023 poz. 2430 WMO, 2006: Technical Regulation, Volume III, Hydrology. WMO-No. 49, (with subsequent amendments) with all annexes to Technical Regulation WMO, 2009: Guide to hydrological practices, Volume II, Management of Water Resources and apllication of hydrological practices. WMO-No. 168 WMO, 2021: Vision and strategy for Hydrology and its associated Plan of Action. Cg-Ext (2021)/Doc. 3.1;
	Uzupełniająca lista lektur	WMO, 2018, Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation, WMO No. 8, Genewa. WMO, 2008 (aktualizacja 2020), Guide to Hydrological Practices, Volume I: Hydrology - From Measurement to Hydrological Information& Volume II Management of Water Resources and Application of Hydrological Practices, WMO No. 168, Genewa. WMO, 2019, Manual on the Global Data-Processing and Forecasting System, WMO No. 485, Genewa. WMO, 2012, Manual on Marine Meteorological Services Volume I - Global Aspects & Volume II - Regional Aspects, WMO No. 558, Genewa WMO, 2018, Guide to Marine Meteorological Services, WMO No. 471, Genewa. WMO, 2003, Meteorological systems for hydrological purposes, WMO No. 813, Genewa.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.