

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Funkcjonowanie służby hydrologiczno-meteorologicznej (Wykład), PG_00091516						
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		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	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						
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 zasad organizacji sieci pomiarów i obserwacji meteorologicznych i hydrologicznych oraz funkcjonowania Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej w Polsce.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[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	P6U_W ,P6S_WG	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GWOZWL3-U07] korzystać z literatury oraz innych dostępnych źródeł informacji, w tym z technologii informacyjnej, multimedii, zasobów Internetu, baz danych oraz dokonywać selekcji i krytycznej oceny informacji	P6U_U , P6S_UW	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[GWOZWL3-U04] rozróżnić cele, analizować i oceniać nowoczesne strategie zarządzania 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	P6U_U , P6S_UW	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU5] realizacja zadania problemowego
[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	P6S_KK	[SK5] realizacja zadania problemowego	
Treści przedmiotu	A.1. Podstawowe informacje na temat historii pomiarów i obserwacji meteorologicznych i hydrologicznych w Polsce. A.2. Podstawy prawne, struktura i zadania Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej. A.3. Organizacja systemu pomiarów hydrologicznych i meteorologicznych w Polsce oraz jego podstawowe komponenty. A.4. Dystrybucja informacji o zjawiskach meteorologicznych i hydrologicznych. A.5. Reprezentatywność stacji meteorologicznej, jednorodność danych pomiarowych, kontrola jakości danych. organizacji sieci pomiarowych A.6. Metadane (metadata).		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	realizacja zadania problemowego	51.0%	20.0%
	uzyskanie pozytywnej oceny z testu pisemnego. Ocena zgodnie z Regulaminem Studiów UG.	51.0%	80.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	A.1. wykorzystywana podczas zajęć Ustawa Prawo Wodne. WMO, 2023-2024, Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation, WMO No. 8, Genewa. WMO, 2013, Guide to Global Observing System, WMO No. 488, Genewa.  A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Ehinger J., 1993, Siting and Exposure of Meteorological Instruments, WMO No. 589 (IOM Report No. 55), Genewa.	

	Uzupełniająca lista lektur	<p>IMGW, 1999, System Monitoringu i Ośłony Kraju, IMGW, Warszawa.</p> <p>IMGW-PIB, 2014, Instrukcja dla stacji meteorologicznych, IMGW-PIB, Warszawa.</p> <p>WMO, 2003, Meteorological systems for hydrological purposes, WMO No. 813, Genewa.</p> <p>WMO, 2012, Guide to Hydrological Practices, WMO No. 168, Genewa.</p> <p>WMO, 2018, Guide to Climatological Practices, WMO No. 100, Genewa.</p> <p>WMO, 2024, Manual on WIGOS, WMO No. 1160, Genewa.</p> <p>WMO, 2024, Guide to WIGOS, WMO No. 1165, Genewa.</p>
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.