

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Prognozowanie i ostrzeganie meteorologiczno-hydrologiczne (Wykład), PG_00201452						
Kierunek studiów	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
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	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Hydrologii -> Pracownia Hydrologii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Paweł Przygodzki				
	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		1.0		9.0	25
Cel przedmiotu	Poznanie głównych metod prognozowania i ostrzegania przed zjawiskami meteorologicznymi i hydrologicznymi						

Efekty uczenia się przedmiotu	<p>Efekt kierunkowy</p> <p>[GWOZWL3-K03] Student ma umiejętność 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.</p>	<p>Efekt z przedmiotu</p> <p>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</p>	<p>Sposób weryfikacji i oceny efektu</p> <p>[SK5] realizacja zadania problemowego</p>
	<p>[GWOZWL3-U07] Student potrafi 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.</p>	<p>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</p>	<p>[SU5] realizacja zadania problemowego</p>
	<p>[GWOZWL3-U04] Student potrafi 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.</p>	<p>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</p>	<p>[SU5] realizacja zadania problemowego</p>
	<p>[GWOZWL3-W03] Student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu 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.</p>	<p>K_W03 Zna i rozumie podstawy prawne opracowywania i dystrybucji oraz sposób organizacji oraz regulacji rządzących systemem prognozowania i ostrzegania.</p>	<p>[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny</p>
Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podstawa prawna opracowywania i dystrybucji prognoz, ostrzeżeń i innych produktów opracowywanych w ramach meteorologicznej i hydrologicznej osłony kraju</li> <li>2. Sposób organizacji oraz regulacji rządzących systemem prognozowania i ostrzegania.</li> <li>3. Wizualizacja i dystrybucja prognoz i ostrzeżeń meteorologicznych i hydrologicznych</li> <li>4. Inne produkty meteorologicznej i hydrologicznej osłony kraju</li> <li>5. Charakterystyka pracy synoptyka meteorologicznego i hydrologicznego</li> <li>6. Dokumenty krajowe i UE ochrony przed zjawiskami ekstremalnymi</li> </ol>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test	51.0%	50.0%
	ocena pracy projektowej	51.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WMO, 2018, Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation, WMO No. 8, Genewa.</li> <li>- WMO, 2008 (aktualizacja 2020), Guide to Hydrological Practices, Volume I: Hydrology - From Measurement to Hydrological Information&amp; Volume II Management of Water Resources and Application of Hydrological Practices, WMO No. 168, Genewa.</li> <li>- WMO, 2019, Manual on the Global Data-Processing and Forecasting System, WMO No. 485, Genewa.</li> <li>- WMO, 2012, Manual on Marine Meteorological Services Volume I - Global Aspects &amp; Volume II - Regional Aspects, WMO No. 558, Genewa.</li> <li>- WMO, 2018, Guide to Marine Meteorological Services, WMO No. 471, Genewa.</li> </ul>	
	Uzupełniająca lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WMO, 2003, Meteorological systems for hydrological purposes, WMO No. 813, Genewa.</li> </ul>	

	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.