

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Prowadzenie prac hydrograficznych-wykład (Wykład), PG_00131492						
Kierunek studiów	Hydrografia morska (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	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			egzamin		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Oceanografii Fizycznej i Badań Klimatu -> Pracownia Oceanografii Fizycznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	odpowiedzialny za przedmiot	dr Jakub Idczak					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Jakub Idczak					
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20
	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	20	1.0	9.0	30		
Cel przedmiotu	Przekazanie wiedzy z zakresu zasad i wymagań dotyczących planowania i prowadzenia hydrograficznych prac pomiarowych, zgodnie z uregulowaniami krajowymi i międzynarodowymi.						
	Opanowanie umiejętności zaplanowania i kierowania pracami hydrograficznymi na morzu i w portach, z wykorzystaniem różnorodnych urządzeń i systemów pomiarowych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[HML3-W04] problematykę pomiarów związanych z badaniami akwenów morskich i wód śródlądowych oraz narzędzia pozwalające na opisywanie, interpretowanie i prezentowanie wyników pomiarów	Funkcjonowanie krajowego i międzynarodowego serwisu hydrograficznego dla potrzeb bezpieczeństwa żeglugi.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-K04] odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem wyzwań moralnych i etycznych, w tym w środowisku międzynarodowym oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu	Odpowiedzialnego pozyskiwania, opracowywania i rozpowszechniania danych hydrograficznych, z uwzględnieniem ogólnie obowiązujących zasad etyki zawodu hydrograфа morskiego.	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-U02] wybrać i zastosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie badań środowiska wodnego, a także planować i przeprowadzać pomiary, opracować otrzymane wyniki i właściwie je interpretować	Rodzaje i sposoby realizacji prac hydrograficznych.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-U08] samodzielnie korzystać z literatury fachowej dostępnej w formie tradycyjnej i elektronicznej, dokonywać oceny, krytycznej analizy i syntezy oraz prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji	Samodzielnie korzystać z literatury fachowej dostępnej w formie tradycyjnej i elektronicznej oraz Internetu, integrować, oceniać oraz dokonywać prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji, wyprowadzać wnioski, formułować opinie i podejmować działania dla skutecznej i bezpiecznej realizacji prac hydrograficznych.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-W03] kierunki rozwoju i najnowsze odkrycia w zakresie dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne właściwe dla kierunku studiów	Innowacyjne zdalne techniki pomiarowe stosowane w badaniach hydrograficznych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-W14] podstawowe regulacje prawne dotyczące zrównoważonego rozwoju środowiska morskiego i ochrony przyrody	Aspekty prawne prowadzenia prac hydrograficznych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-W15] prawo pracy oraz inne podstawy prawne związane z zawodem hydrograфа, w szczególności przepisy BHP i zasady ergonomii	Krajowe i międzynarodowe standardy, instrukcje i przepisy dotyczące planowania i realizowania prac hydrograficznych oraz kompetencji i odpowiedzialności hydrograфа morskiego.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-W16] standardy i normy inżynierskie właściwe dla kierunku studiów, w szczególności rekomendowane przez IHO i IMO	Planować, organizować i prowadzić pomiary hydrograficzne, zgodnie z przepisami krajowymi i standardami międzynarodowymi.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-U04] wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne do identyfikowania, formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich	Praktycznie wykorzystywać różnorodne urządzenia i systemy hydrograficzne stosowane w pracach hydrograficznych, z uwzględnieniem ograniczeń, błędów i kalibracji.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-U14] posługiwać się obowiązującą terminologią w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu kierunku studiów	Prawidłowo posługiwać się obowiązującą terminologią w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu hydrografii.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-K02] prawidłowego określania priorytetów w pracy zawodowej służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	Samodzielnie organizowania, planowania i kierowania pracą różnorodnych zespołów pomiarowych.	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	Zajęcia wprowadzające. Cele i przeznaczenie prac hydrograficznych. Międzynarodowe i krajowe standardy planowania, zamawiania i wykonywania różnych rodzajów prac hydrograficznych oraz kompetencji hydrografov morskich. Środki i sposoby pozyskiwania, opracowywania i przekazywania danych hydrograficznych. Hydrograficzne urządzenia i systemy pomiarowe. Zasady planowania prac hydrograficznych. Zasady i wymagania w zakresie prowadzenia prac hydrograficznych. Organizacja i zasady kontroli prac hydrograficznych. Dokumentacja prac hydrograficznych. Prawne aspekty prowadzenia prac hydrograficznych.		

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	egzamin	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. GRZĄDZIEL A., WAŻ M.: Powstanie i rozwój technologii echosondy wielowiązkowej. Polish Hyperbaric Research, Nr 1(62), 2018. 2. GRZĄDZIEL A., WAŻ M.: System echosondy wielowiązkowej w pomiarach batymetrycznych planowanych tras żeglugowych. Logistyka, Nr 6, 2014. 3. Podręcznik Normalizacji Obronnej Hydrografia Morska. Organizacja i zasady prowadzenia badań (PDNO-06-A072). 4. Podręcznik Normalizacji Obronnej Hydrografia Morska. Zasady gromadzenia danych i przedstawiania wyników (PDNO-06-A073). 5. Przegląd Hydrograficzny, Nr 1-8, BHMW, 2005-2013. 6. IHO C-13 Manual on Hydrography. 7. IHO M-2 The Need for National Hydrographic Services. 8. IHO S-5A Standards of Competency for Category A Hydrographic Surveyors. 9. IHO S-44 IHO Standards for Hydrographic Surveys. 10. IHO S-100 IHO Universal Hydrographic Data Model.	
	Uzupełniająca lista lektur	Lekkerkerk, H. J., Van der Velden, R., Roders, J., Haycock, T., De Vries, R., Jansen, P., Beemster, C. (2006) <i>Handbook of Offshore Surveying</i> . Clarkson Research Services, London	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Prowadzenie prac hydrograficznych: kwestie formalne, międzynarodowe standardy. 2. Rodzaje i typy urządzeń hydrograficznych i oceanograficznych oraz ich zastosowanie. 3. Planowanie prac hydrograficznych z wykorzystaniem różnych urządzeń.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.