

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Hydrologia - ćwiczenia terenowe , PG_00198776						
Kierunek studiów	Hydrografia morska (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
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	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	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 Wojciech Maślanka				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	20.0	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		2.0		8.0	30
Cel przedmiotu	1. Rozpoznawanie zależności przyczynowo-skutkowych i sposobu krążenia wody w przyrodzie. 2. Przestrzenne zróżnicowanie i umiejętność rozpoznawania obiektów hydrograficznych i urządzeń hydrotechnicznych w terenie - kartowanie terenowe. 3. Posługiwanie się sprzętem i prawidłowe wykonywanie podstawowych pomiarów hydrologicznych, opracowanie i interpretacja wyników pomiarów. 4. Poznanie wpływu czynników naturalnych i antropogenicznych na kształtowanie hydrosfery.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[HML3-W04] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu problematykę pomiarów związanych z badaniami akwenu morskich i wód śródlądowych oraz narzędzia pozwalające na opisywanie, interpretowanie i prezentowanie wyników pomiarów	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia związane z badaniami wód śródlądowych; zna narzędzia pozwalające na opisywanie, interpretowanie oraz prezentowanie wyników pomiarów uzyskanych w terenie	[SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[HML3-K01] jest gotów do prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu, zwłaszcza w aspektach bezpieczeństwa oraz powierzonego mienia	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz odbieranych treści, respektuje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności w samodzielnym rozwiązaniu problemu	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[HML3-U03] potrafi rozpoznać obiekty przyrodnicze (m.in. geologiczne) oraz obiekty antropogeniczne i łączyć je z procesami prowadzącymi do ich powstawania	potrafi samodzielnie, na podstawie swojej wiedzy, rozpoznawać obiekty hydrograficzne i antropogeniczne oraz potrafi określić procesy prowadzące do ich powstania	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[HML3-U14] potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu kierunku studiów	potrafi stosować obowiązującą terminologię przy prezentowaniu i opracowywaniu wyników oraz w dyskusji o problemach z zakresu hydrologii	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[HML3-U18] potrafi pracować indywidualnie oraz w składzie zespołu, kierować pracami zespołu, w szczególności przestrzegać przepisów BHP i zasad ergonomii	potrafi pracować indywidualnie oraz w zespole, organizuje i kieruje pracami w zespole zgodnie z przepisami BHP i zasadami ergonomii	[SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[HML3-U02] potrafi 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	potrafi stosować odpowiednie metody, techniki oraz narzędzia badawcze w zakresie badań hydrosfery; planuje oraz przeprowadza pomiary, prawidłowo analizuje oraz interpretuje otrzymane wyniki	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[HML3-W02] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane zjawiska i procesy zachodzące w hydrosferze, atmosferze, litosferze i biosferze, ich wzajemne powiązania i relacje, jak również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zjawiska, procesy i ich wzajemne powiązania zachodzące w hydrosferze, atmosferze, litosferze i biosferze; zna praktyczne wykorzystanie tej wiedzy	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
Treści przedmiotu	1. Kartowanie hydrograficzne (identyfikacja obiektów hydrograficznych). 2. Pomiar natężenia przepływu różnymi metodami. 3. Pomiar wydajności wypływów wód podziemnych. 4. Pomiary stanów wody na mokradłach. 5. Metody badań limnologicznych. Stratyfikacja jezior. 6. Pomiary podstawowych cech fizycznych i chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza ogólna z zakresu geografii fizycznej na poziomie szkoły średniej.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	ćwiczenia terenowe: projekt/sprawozdanie	60.0%	50.0%
	wykonanie pracy zaliczeniowej	60.0%	50.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Bajkiewicz-Grabowska E., 2021, Hydrologia ogólna, PWN, Warszawa. Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski Z., 2009, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, PWN, Warszawa. Gutry-Korycka M., Werner-Więckowska H., 1989, Przewodnik do hydrograficznych badań terenowych, PWN, Warszawa. Kosowska-Cezak U., Bajkiewicz-Grabowska E., 2009, Podstawy hydrometeorologii. PWN, Warszawa. Pociask-Karteczka J. (red), 2003, Zlewnia. Właściwości i procesy, UJ IGiGP, Kraków. Tarka R., 1999, hydrologia - Przewodnik do ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.GIS-3, Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1:50 000, Wytyczne techniczne, 2005, GUGiK, Warszawa. Drwal J., Gołębiowski R., Lange W., 1975, Dorzecze Borucinki jako przykład zlewni reprezentatywnej Pojezierza Kaszubskiego, Zesz. Nauk. Wydz. BiNOZ UG, Geografia 3. Borowiak D. (red.), 2007, Jeziora Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, Ser. Bad. Limn. 5, Wydaw. KLUG, Gdańsk. Lange W. (red.), 2005, Jeziora górnej Raduni i jej zlewnia w badaniach z udziałem Stacji Limnologicznej w Borucinie, Ser. Bad. Limnol. 3, Wydaw. KLUG
	Uzupełniająca lista lektur	Byczkowski A., 1999, Hydrologia, t. I i II, Wydaw. SGGW, Warszawa. Dynowska I., 1971 Typy reżimów rzecznych w Polsce, Prace IG UJ, Kraków Lange W. (red.), 1993, Metody badań fizycznolimnologicznych, Wyd. UG, Gdańsk. Pociask - Karteczka J., (red.), 2003, Zlewnia, właściwości i procesy, UJ IGiGP, Kraków. Mapa Hydrograficzna Polski skala 1:50 000 w formie analogowej i numerycznej.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Pomiary natężenia przepływu różnymi metodami w wybranych ciekach - opracowanie i interpretacja wyników. Pomiary na jeziorze - opracowanie i interpretacja wyników. Kartowanie terenowe - opracowanie i interpretacja wyników.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	