

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Hydrologia - wykład , PG_00198777						
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		
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 hab. Joanna Fac-Beneda, prof. UG				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
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	• Podstawowa wiedza o hydrosferze i obiegu wody w środowisku przyrodniczym. • Przyczyny i geograficzne uwarunkowania krążenia wody w przyrodzie. • Obiekty hydrograficzne i występujące między nimi powiązania i zależności. • Podstawowa terminologia z zakresu nauk o wodzie.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[HML3-U03] potrafi rozpoznać obiekty przyrodnicze (m.in. geologiczne) oraz obiekty antropogeniczne i łączyć je z procesami prowadzącymi do ich powstawania	potrafi rozpoznać obiekty hydrograficzne oraz antropogeniczne i łączyć je z procesami prowadzącymi do ich powstawania	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-U08] potrafi samodzielnie korzystać z literatury fachowej dostępnej w formie tradycyjnej i elektronicznej, dokonywać oceny, krytycznej analizy i syntezy oraz prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji	potrafi samodzielnie korzystać z literatury hydrologicznej, dokonywać oceny, krytycznej analizy i syntezy oraz prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-U14] potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią w prezentowaniu i dyskutowaniu problemów z zakresu kierunku studiów	potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią w prezentowaniu i dyskutowaniu problemów z zakresu hydrologii	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-W04] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu problematykę pomiarów związanych z badaniami akwenów morskich i wód śródlądowych oraz narzędzia pozwalające na opisywanie, interpretowanie i prezentowanie wyników pomiarów	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu problematykę pomiarów związanych z badaniami wód śródlądowych oraz narzędzia pozwalające na opisywanie, interpretowanie i prezentowanie wyników pomiarów	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[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 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	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	[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 i odbieranych treści oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	1. Przedmiot i zakres badań hydrologicznych. Systematyka nauk o wodzie. 2. Hydrosfera i jej właściwości. Krążenie wody w przyrodzie mały i duży obieg wody. 3. System hydrograficzny i jego elementy. Obiekty hydrograficzne (punktowe, liniowe, powierzchniowe). 4. Atmosferyczna faza obiegu wody (opad i parowanie). 5. Podziemne ogniwo obiegu wody. 6. Odływ powierzchniowy i podziemny (zmiennność i miary odpływu). 7. Retencja (rodzaje i wielkość retencji). 8. Bilans wodny (elementy bilansu wodnego, rodzaje bilansu wodnego). 9. Procesy termiczne i dynamiczne w wodach śródlądowych.		
	Wymagania wstępne i dodatkowe		
	Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się		
	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	egzamin pisemny/ustny	51.0%	100.0%

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. - Jokiel P., Marszelewski Wł., Pociask - Karteczka J. (red.), 2017, Hydrologia Polski, podręcznik akademicki, Wyd. 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. - Dynowska I., Tlałka A., 1982, Hydrografia, PWN, Warszawa-Poznań. - Choiński A., 2008, Limnologia fizyczna Polski, Wyd. Nauk. UAM, Poznań. - Choiński A., 2000, Jeziora kuli ziemskiej. PWN, Warszawa. - GIS-3, Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1:50 000, Wytyczne techniczne, 2005, GUGiK, Warszawa. - System Informacji o Terenie, Mapa Hydrograficzna Polski skala 1:50 000, Wytyczne Techniczne K-3.4, 1997, GUGiK, Warszawa. - Wytyczne techniczne K 3-4. Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, Warszawa.
	Uzupełniająca lista lektur	- Byczkowski A., 1999, Hydrologia, t. I i II, Wydaw. SGGW, Warszawa. - Choiński A., Kaniecki A., 1996, Wielka Encyklopedia Geografii Świata t. IV: Wody Ziemi, Wydaw. Kurpisz, Poznań - Parde M., 1957, Rzeki, PWN, Warszawa. - Dynowska I., 1971 Typy reżimów rzecznych w Polsce, Prace IG UJ, Kraków. - Lange W. (red.), 1993, Metody badań fizycznolimnologicznych, Wyd. UG, Gdańsk.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Rola terenów podmokłych w środowisku geograficznym. 2. Wyjaśnij co wpływa na kształtowanie odpływu. 3. Jak Twoim zdaniem można poprawić jakość wód? 4. Co to jest gejzer, jak powstaje i gdzie występuje? 5. Jakie jest znaczenie jezior w środowisku geograficznym? 6. Wyjaśnij wpływ lodowców na zmiany na kuli ziemskiej.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.