

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Hydrologia - ćwiczenia terenowe, PG_00201981						
Kierunek studiów	Geografia (O)						
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 prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Hydrologii -> Pracownia Limnologii						
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	30.0	0.0	0.0	0.0	30
	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	30		2.0		18.0	50
Cel przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poznanie przyczyn i geograficznych uwarunkowań krążenia wody w przyrodzie.</li> <li>2. Przestrzenne zróżnicowanie obiektów hydrosfery i ich charakterystyka.</li> <li>3. Poznanie wpływu człowieka na kształtowanie hydrosfery.</li> <li>4. Poznanie źródeł informacji hydrologicznej.</li> </ol>						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOGRL3-U09] potrafi pracować w grupie i pełnić w niej różne role, dbać o powierzony sprzęt oraz bezpieczeństwo swoje i innych	student z należytą starannością wypełnia wyznaczone zadania, stosownie do jego roli w grupie, dba o sprzęt wykorzystywany w trakcie ćwiczeń terenowych	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOGRL3-U04] potrafi stosować metody terenowe i kameralne oraz narzędzia badawcze, metody analizy przestrzennej oraz metody prezentacji wyników badań z zakresu nauk geograficznych, ocenić ich przydatność do realizacji zadań, w których można urzeczywistnić cel aplikacyjny geografii	K_U04 - student potrafi dobrać odpowiednie metody badawcze w celu przeprowadzenia zaplanowanego projektu badawczego; treści programowe A1-A2, B1-B10	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[GEOGRL3-U03] potrafi zaplanować i przeprowadzić, samodzielnie i w zespole, proste postępowanie badawcze z zakresu nauk geograficznych pod kierunkiem opiekuna naukowego w oparciu o niezbędne informacje z literatury fachowej i innych źródeł	K_U03 - student potrafi zaplanować i przeprowadzić, samodzielnie lub w grupie, prosty projekt badawczy; treści programowe A1-A2, B1-B10	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[GEOGRL3-W06] zna w stopniu zaawansowanym metody pozyskiwania, przetwarzania i opracowywania danych o środowisku geograficznym, oraz metody ich analizy i interpretacji	K_W06 - student stosuje metody statystyczne i narzędzia GIS do analizy pozyskanych w trakcie eksperymentu terenowego danych oraz ich graficznej prezentacji; zna metody kartowania hydrograficznego i podstawy interpretacji zjawisk i procesów hydrologicznych; treści programowe A1-A2, B1-B10	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego
	[GEOGRL3-U01] potrafi identyfikować i analizować podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne, analizować ich przyczyny i przebieg oraz formułować i dyskutować podstawowe problemy dotyczące warunków fizyczno-geograficznych oraz sytuacji społecznej, gospodarczej i politycznej i ich zmian w różnych skalach przestrzennych	K_U01 - student potrafi zidentyfikować obiekty hydrograficzne i potrafi analizować występujące między nimi powiązania oraz zmiany nawiązujące nie tylko do zjawisk przyrodniczych; treści programowe A1-A2, B1-B10	[SU5] realizacja zadania problemowego

Treści przedmiotu	<p>Treści programowe</p> <p>A. Problematyka wykładu</p> <p>A.1. Zasady kartowania hydrograficznego.</p> <p>A.2. Zasady prowadzenia pomiarów jeziornych.</p> <p>B. Problematyka ćwiczeń</p> <p>B.1. Kartowanie hydrograficzne (identyfikacja obiektów hydrograficznych)</p> <p>B.2. Pomiar natężenia przepływu różnymi metodami.</p> <p>B.3. Pomiar wydajności wypływów wód podziemnych.</p> <p>B.4. Pomiar poziomu wód podziemnych.</p> <p>B.5. Stratyfikacja jezior jezior.</p> <p><b>B.6. Morfometria jezior.</b></p> <p>B.7. Pomiary podstawowych cech fizycznych i chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych.</p> <p>B.8. Obiekty zabudowy hydrotechnicznej i gospodarki wodnej</p> <p>B.9. Zagrożenia i przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska wodnego</p> <p>B.10. Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	wykonanie prac zaliczeniowych	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</p> <p>Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., 2009, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, PWN, Warszawa.</p> <p>Gutry-Korycka M., Werner-Więckowska H., 1989, Przewodnik do hydrograficznych badań terenowych, PWN, Warszawa.</p> <p>Instrukcja opracowania mapy hydrograficznej Polski, 1964, Dokum. Geogr. IG PAN. Wytyczne techniczne K-3.4.</p> <p>Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, 1985, GUGiK, Warszawa.</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta</p> <p>Drwal J., Gołębiowski R., Lange W., 1975, Dorzecze Borucinki jako przykład zlewni reprezentatywnej Pojezierza Kaszubskiego, Zesz. Nauk. Wydz. BiNOZ UG, Geografia 3</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>C. Literatura uzupełniająca</p> <p>Borowiak D. (red.), 2007, Jeziora Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, Ser. Bad. Limn. 5, Wydaw. KLUG, Gdańsk.</p> <p>Lange W. (red.), 2005, Jeziora górnej Raduni i jej zlewnia w badaniach z udziałem Stacji Limnologicznej w Borucinie, Ser. Bad. Limnol. 3, Wydaw. KLUG, Gdańsk.</p> <p>Pociask - Karteczka J., (red.), 2003, Zlewnia, właściwości i procesy, UJ IGiGP, Kraków.</p> <p>Mapa Hydrograficzna Polski skala 1:50 000 w formie analogowej i numerycznej</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Kartowanie hydrograficzne zadanego obszaru.</p> <p>Wykonywanie pomiarów na jeziorze i interpretacja wyników</p> <p>Realizacja własnego tematu badawczego.</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.