

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ćwiczenia terenowe z hydrologii (Ćw. terenowe), PG_00201411						
Kierunek studiów	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
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	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	praktyczny	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		1.0		19.0	50
Cel przedmiotu	<p>Poznanie przyczyn i geograficznych uwarunkowań krążenia wody w przyrodzie.</p> <p>Przestrzenne zróżnicowanie obiektów hydrosfery i ich charakterystyka.</p> <p>Poznanie wpływu człowieka na kształtowanie hydrosfery.</p> <p>Poznanie źródeł informacji hydrologicznej.</p>						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GWOZWL3-U16] Student potrafi wykazać kreatywność w pracy samodzielnej i zespołowej, przyjmując na siebie różne role, w tym funkcję kierowniczą.	K_U16 Potrafi planować i organizować pracę, potrafi pracować samodzielnie, ale również w pracy zespołowej, gdzie w zależności od aktualnych potrzeb wynikających z realizacji zadania potrafi przyjąć różne role, w tym umiejętność kierowania grupą	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GWOZWL3-K05] Student ma umiejętność ponoszenia odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, postępowania w stanach zagrożenia, zachowania ostrożności w laboratorium i w terenie, odpowiedzialności za powierzony sprzęt i aparaturę.	K_K05 Wykonuje zadania z sumiennością biorąc odpowiedzialność za powierzony sprzęt badawczy oraz aparaturę. Prace w terenie oraz w laboratorium wykonuje uważnie zachowując standardy bezpieczeństwa pracy. Potrafi odpowiednio reagować w stanach zagrożenia.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GWOZWL3-U02] Student potrafi wybrać i samodzielnie zastosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze, z zachowaniem ustalonych procedur analitycznych, w zakresie badań środowiskowych w gospodarce wodnej, adekwatnie do rozważanego problemu badawczego.	K_U02 Przy wykorzystaniu posiadanej wiedzy potrafi wybrać odpowiednie techniki i narzędzia stosowane w badaniach terenowych i laboratoryjnych z zachowaniem ustalonych procedur do badań środowiska wodnego, odpowiednio do omawianej problematyki badawczej.	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[GWOZWL3-U01] Student potrafi przeprowadzić podstawowe obserwacje procesów i zjawisk zachodzących w hydrosferze oraz przeprowadzić podstawowe pomiary wybranych procesów oczyszczania wody w skali laboratoryjnej.	K_U01 Potrafi odpowiednio wykonać obserwacje procesów i zjawisk zachodzących w środowisku wodnym. Potrafi dokonać podstawowych pomiarów wybranych procesów i zjawisk. Zapoznaje się z technikami analiz laboratoryjnych wody	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[GWOZWL3-U15] Student poprzez rozwiązywanie w grupach zadanych sytuacji problemowych, potrafi odpowiednio wyznaczać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	K_U15 Potrafi pracować w grupie, odpowiednio dzielić zadania, w taki sposób, żeby zrealizować założony cel.	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GWOZWL3-W01] Student zna i rozumie w stopniu zaawansowanym podstawowe procesy i zjawiska biologiczne, fizyczne, chemiczne, a także analizuje ich wzajemne relacje i przebieg w odniesieniu do środowiska przyrodniczego oraz systemów społeczno-ekologicznych.	K_W01 Zna i rozumie procesy oraz zjawiska fizyczne, chemiczne oraz biologiczne zachodzące w środowisku wodnym. Bada wzajemne relacje oraz przebieg tych procesów i zjawisk w odniesieniu do środowiska przyrodniczego i antropogenicznego.	[SW5] realizacja zadania problemowego

<p>Treści przedmiotu</p>	<p>Problematyka ćwiczeń</p> <p>Zapoznanie się z obiektami hydrograficznymi w terenie i umiejętność ich samodzielnej identyfikacji</p> <p>Pomiar przepływu różnymi metodami</p> <p>Rozpoznawanie typów wypływów wód podziemnych i pomiar ich wydajności</p> <p>Pomiar poziomu wód podziemnych</p> <p>Kartowanie hydrograficzne</p> <p>Morfometria i batymetria jezior</p> <p>Badanie podstawowych cech fizycznych i chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych</p> <p>Elementy gospodarki wodnej</p> <p>Zagrożenia i przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska wodnego</p> <p>Interpretacja mapy hydrograficznej Polski w skali 1:50 000</p> <p>Koncept oraz realizacja pracy problemowej z zakresu hydrologii i gospodarki wodnej, oraz przedstawienie uzyskanych wyników - praca w grupie</p>								
<p>Wymagania wstępne i dodatkowe</p>	<p>Zaliczenie wykładu i ćwiczeń z zakresu hydrologii i oceanografii</p> <p>Wiedza z zakresu: geografii fizycznej, matematyki i statystyki</p>								
<p>Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="453 1225 794 1254">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="799 1225 1141 1254">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1145 1225 1473 1254">Składowa ocena końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="453 1261 794 1290">wykonanie prac zaliczeniowych</td> <td data-bbox="799 1261 1141 1290">51.0%</td> <td data-bbox="1145 1261 1473 1290">100.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej	wykonanie prac zaliczeniowych	51.0%	100.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej							
wykonanie prac zaliczeniowych	51.0%	100.0%							
<p>Zalecana lista lektur</p>	<p>Podstawowa lista lektur</p>	<p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:</p> <p>Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., 2002, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, PWN, Warszawa.</p> <p>Drwal J., Gołębiewski R., Lange W., 1975, Dorzecze Borucinki jako przykład zlewni reprezentatywnej Pojezierza Kaszubskiego, Zesz. Nauk. Wydz. BiNOZ UG, Geografia 3.</p> <p>Gutry-Korycka M., Werner-Więckowska H., 1989, Przewodnik do hydrograficznych badań terenowych, PWN, Warszawa. Instrukcja opracowania mapy hydrograficznej Polski, 1964, Dokum. Geogr. IG PAN.</p>							

	Uzupełniająca lista lektur	<p>B. Literatura uzupełniająca</p> <p>Pociask-Karteczka J., (red.), 2003, Zlewnia, właściwości i procesy, UJ IGI GP, Kraków. System Informacji o Terenie,</p> <p>Mapa Hydrograficzna Polski skala 1:50 000 w formie analogowej i numerycznej,</p> <p>Wytyczne techniczne K-3.4, 1997, GUGiK, Warszawa. Wytyczne techniczne K 3-4. Mapa hydrograficzna w skali 1: 50 000, 1985, Warszawa</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Opracowanie mapy hydrograficznej zlewni rzecznej bądź jeziornej</p> <p>Samodzielne wykonanie pomiarów przepływu i jego obliczenie</p> <p>Pomiary fizyczno - chemicznych parametrów wód jeziornych i ich interpretacja</p> <p>Samodzielny projekt badawczy z dziedziny hydrologii, z wykorzystaniem poznanych przyrządów</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.