Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Hydrograficzne metody badań - ćwiczenia terenowe (Ćw. terenowe), PG_00201444		
Kierunek studiów	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (P)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2028/2029
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	2	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS	1.0
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 Kamil Nowiński	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15
	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	15	1.0	9.0	25

Cel przedmiotu	
	Poznanie praktycznych metod pomiarów obiektów hydrograficznych i interpretacji wyników pomiarowych. Identyfikacja powiązań pomiędzy obiektami hydrograficznymi i ich otoczeniem. Nabycie praktycznych umiejętności w zakresie kartowania hydrograficznego.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GWOZWL3-W04] techniki i metody badawcze oraz narzędzia współcześnie wykorzystywane w gospodarce wodnej i ochronie zasobów wód zarówno w zakresie nauk przyrodniczych jak i społecznych, w tym podstawowe narzędzia statystyczne i informatyczne pozwalające na opisywanie, modelowanie i interpretowanie danych dotyczących zjawisk i procesów zachodzących w środowisku wodnym oraz narzędzia do opisu relacji w systemach społeczno-ekologicznych.	Student zna i rozumie podstawową terminologię oraz procesy związane w istnieniem obiektów hydrograficznych; zna podstawowe techniki i metody badawcze pozwalające na opisywanie, interpretowanie i wyjaśnianie zależności pomiędzy poszczególnymi zjawiskami przyrodniczymi warunkującymi funkcjonowanie obiektów hydrograficznych	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[GWOZWL3-U01] przeprowadzić podstawowe obserwacje procesów i zjawisk zachodzących w hydrosferze oraz przeprowadzić podstawowe pomiary wybranych procesów oczyszczania wody w skali laboratoryjnej.	Student potrafi wybrać właściwe procedury, narzędzia badawcze oraz metody w celu przeprowadzenia samodzielnych pomiarów podstawowych zjawisk i procesy zachodzących w środowisku wodnym	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[GWOZWL3-U16] wykazać kreatywność w pracy samodzielnej i zespołowej, przyjmując na siebie różne role, w tym funkcję kierowniczą.	Potrafi zaplanować i zorganizować poprawne wykonanie prac indywidualnych i grupowych. Stosując oryginalne metody potrafi rozwiązywac problemy pojawiające sie podczas realizacji zadań. Realizując prace w grupie, przyjmuje w niej różne role. Pytając i dyskutując uzupełnia braki w wiedzy oraz wyjaśnia problemy z interpretacją zjawisk przyrodniczych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GWOZWL3-K05] ponoszenia odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, postępowania w stanach zagrożenia, zachowania ostrożności w laboratorium i w terenie, odpowiedzialności za powierzany sprzęt i aparaturę.	Student jest gotów do pracy i współdziałania w grupie, mając świadomość odpowiedzialności za swoje postępowanie i biorąc pod uwagę dobro wspólne. Przestrzega zasad bezpieczeństwa oraz jest gotów do poniesienia odpowiedzialności za bezpieczeństwo własne oraz innych zarówno podczas wykonywania prac kameralnych jak i podczas pracy w terenie. Biorąc udział w zespołowych i indywidualnych pracach terenowych student wykazuje odpowiedzialność za ich prawidłowe i bezpieczne wykonanie oraz dbałość o powierzony sprzęt i bezpieczeństwo pracy	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta

Treści przedmiotu	
	1. Pomiary morfometryczne jezior i rzek. 2. Pomiary wahań poziomu wody wód powierzchniowych i podziemnych. 3. Pomiary wydajności wypływów wód poziemnych oraz natężenia przepływów cieków. 4. Pomiary fizycznych i chemicznych właściwości wód. 5. Pomiary pionowych elementów obiegu wody. 6. Kartowanie hydrograficzne i analiza struktury hydrograficznej zlewni. 7. Opracowanie i interpretacja wyników pomiarów.

<table>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td colspan="3"><table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>przeprowadzenie badań terenowych oraz interpretacja i prezentacja wyników (pisemna i ustna)</td><td>51.0%</td><td>100.0%</td></tr></table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td colspan="2">Gutry-Korycka M., Werner-Więckowska H., 1996, Przewodnik do hydrograficznych badań terenowych, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 276 s.

Lange W. (red.), 1993, Metody badań limnologicznych, UG, Gdańsk,

Wytyczne techniczne GIS-3, Mapa Hydrograficznej Polski - skala 1:50 000, 2005, GUGiK, Warszawa.

Pasławski Z., 1973, Metody hydrometrii rzecznej, Instrukcje i Podręczniki PIHM Nr 115, Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa.</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td colspan="3">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.