Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Water monitoring - Konwersatorium, PG_00193886		
Kierunek studiów	Geografia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2029/2030
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	3	Język wykładowy	angielski
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS	3.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Centrum Monitoringu i Ochrony Wód		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Włodzimierz Golus	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	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	43.0	75

Cel przedmiotu	Zapoznanie z podstawowymi metodami monitoringu wód w Polsce i na świecie. Przedmiot obejmuje zajęcia audytoryjne i terenowe. Zajęcia realizowane w formie zblokowanej w Centrum Monitoringu i Ochrony Wód w Borucinie.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[GEOGRL3-W06] zna w stopniu zaawansowanym metody pozyskiwania, przetwarzania i opracowywania danych o środowisku geograficznym, oraz metody ich analizy i interpretacji	Student potrafi stosować w stopniu zaawansowanym metody pozyskiwania, przetwarzania, analizy i interpretacji danych dotyczących środowiska wodnego, wykorzystując techniki pomiarów terenowych oraz podstawowe metody laboratoryjne.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[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	Student potrafi identyfikować i analizować podstawowe procesy i zjawiska przyrodnicze, w szczególności związane z funkcjonowaniem środowiska wodnego, interpretować ich przyczyny i przebieg oraz formułować i dyskutować zagadnienia dotyczące warunków fizycznogeograficznych i ich zmian w różnych skalach przestrzennych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[GEOGRL3-K02] jest gotów do ponoszenia pełnej odpowiedzialności za podejmowane działania oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w życiu zawodowym	Student jest gotów do ponoszenia pełnej odpowiedzialności za podejmowane działania, przestrzegania zasad etyki zawodowej i uczciwości intelektualnej oraz wykazywania świadomości znaczenia profesjonalnego podejścia w działalności akademickiej i zawodowej.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[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	Student potrafi zaplanować i przeprowadzić, samodzielnie oraz w zespole, proste postępowanie badawcze z zakresu nauk geograficznych pod kierunkiem opiekuna naukowego, wykorzystując niezbędne informacje z literatury fachowej oraz innych źródeł.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[GEOGRL3-W02] zna i rozumie kluczowe pojęcia i teorie w geografii oraz w zaawansowanym stopniu procesy i zjawiska, dotyczące zróżnicowania przestrzennego i rozmieszczenia procesów i zjawisk na powierzchni Ziemi w różnych skalach przestrzennych, w szczególności Polski	Student potrafi wyjaśniać i interpretować kluczowe pojęcia oraz procesy z zakresu hydrologii i geografii wód, ze szczególnym uwzględnieniem przestrzennego zróżnicowania zjawisk wodnych w różnych skalach przestrzennych, na podstawie pomiarów terenowych i analiz laboratoryjnych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[GEOGRL3-W04] ma zaawansowaną wiedzę o środowisku geograficznym Ziemi, rozumianym jako jednolity system wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów; jego zróżnicowaniu, funkcjonowaniu i dynamice zmian, w tym wzajemnego oddziaływania komponentów środowiska w obszarze Pobrzeży i Pojezierzy Południowobałtyckich	Student potrafi analizować środowisko wodne jako element zintegrowanego systemu przyrodniczego, rozumiejąc wzajemne powiązania i oddziaływania między komponentami środowiska (woda, osady, atmosfera, zlewnia), oraz interpretować ich dynamikę zmian na podstawie danych terenowych i laboratoryjnych, w szczególności w kontekście obszarów pojeziernych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport

Treści przedmiotu

Poznanie specyfiki pracy w terenie oraz laboratorium badań środowiskowych, zasad tworzenia monitoringu w Polsce (PMŚ) oraz przepływu informacji na poziomie krajowym i międzynarodowym; zapoznanie się z rolą wolontariuszy w monitoringu wód w ramach nauki obywatelskiej Citizen Science; wykonanie pomiarów do oceny stanu komponentów środowiska z wykorzystaniem nowoczesnych urządzeń kontrolno-pomiarowych oraz high frequency data; interpretacja uzyskanych wyników badań monitoringowych oraz analiza przyczynowo-skutkowa.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Water Framework Directive
	Uzupełniająca lista lektur	Marcé R et al. 2016. Automatic High Frequency Monitoring for Improved Lake and Reservoir Management. Environmental Science&Technology, 50(20): 10780-10794
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.