Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nazwa i kod przedmiotu | Hydrologia i oceanografia - ćwiczenia laboratoryjne, PG_00193824 | | |
| 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<br>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 | 3 | 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 Izabela Chlost | |
| | 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**

1. Poznanie źródeł informacji hydrologicznej.

2. Identyfikowanie typów i cech obiektów hydrograficznych z uwzględnieniem ich roli w obiegu wody.

3. Opanowanie umiejętności opracowania wyników pomiarów hydrometrycznych.

4. Nabycie wstępnych kompetencji w interpretowaniu danych hydrologicznych.

## Efekty uczenia się przedmiotu

| Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
|---|---|---|
| [GEOGRL3-U05] potrafi stosować język naukowy i wypowiadać się oraz dyskutować na tematy dotyczące zagadnień geograficznych w języku polskim i języku obcym | Zna i posługuje się pojęciami z zakresu hydrologii i obiegu wody | [SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja<br>[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna<br>[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| [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 | Zna źródła i metody pozyskiwania i przetwarzania danych hydrologicznych oraz posiada umiejętności ich graficznej wizualizacji | [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna |
| [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 | Rozumie aspekty przyczynowo-skutkowe obiegu wody i potrafi je wykorzystać w interpretacji danych hydrologicznych | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny<br>[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja<br>[SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna |

## Treści przedmiotu

B. Problematyka ćwiczeń:

B.1 Jednostki hydrograficzne i umiejętność ich wydzielania

B.2 Elementy charakterystyki hydrograficznej zlewni (parametry morfometryczne i fizycznogeograficzne zlewni, parametry sieci wodnej, struktura hydrograficzna zlewni).

B.3 Charakterystyka odpływu rzecznego (zmienność stanów wody i przepływów, miary odpływu, wielkość i struktura odpływu, ustroje wodne rzek).

B.4 Bilans wodny zlewni kontrolowanej.

B.5 Wybrane elementy charakterystyki limnologicznej (morfometria niecek jeziornych, termika wód jeziornych).

B.6 Wody podziemne i ich charakterystyka.

B.7 Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000 jako źródło informacji o wodzie (treść mapy, interpretacja mapy, sposoby przedstawiania zjawisk i zagrożeń naturalnych i antropogenicznych związanych z wodą).

B.8 Oceanografia ze szczególnym uwzględnieniem Morza Bałtyckiego - cechy wód oceanicznych (właściwości fizyczno-chemiczne wód morskich, podział wód oceanicznych); Morze Bałtyckie na tle innych mórz europejskich

## Wymagania wstępne i dodatkowe

## Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

| Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
|---|---|---|
| ćwiczenia cząstkowe | 51.0% | 40.0% |
| aktywny udział w zajęciach | 51.0% | 20.0% |
| sprawdzian końcowy | 51.0% | 40.0% |

| | | |
|---|---|---|
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):<br><br>A.1. wykorzystywana podczas zajęć: Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski Z., 2009, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, Wyd. Nauk. .PWN, Warszawa<br><br>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta:<br><br>I., Tlałka A., 1982, Hydrografia, PWN, Warszawa-Poznań<br><br>Dynowska I., 1971 Typy reżimów rzecznych w Polsce, Prace IG UJ, Kraków<br><br>Lange W. (red.), 1993, Metody badań fizycznolimnologicznych, skrypt UG, Gdańsk |
| | Uzupełniająca lista lektur | B. Literatura uzupełniająca<br><br>Wytyczne techniczne K 3-4. Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000, 1985, Warszawa. |
| | Adresy eZasobów | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | 1. Na podstawie mapy topograficznej w skali 1: 10 000 wykreśl dział wodny zlewni pojeziernej, zaznacz obszary i zagłębienia bezodpływowe. Wykonaj legendę.<br><br>2. W oparciu o dane średnich miesięcznych i dobowych stanów wody rzeki górskiej i nizinnej, przedstaw graficznie zmienność tych stanów i wskaż różnice i przyczyny zmienności stanów obu rzek.<br><br>3. Przedstaw i zinterpretuj bilans wodny zlewni wybranej rzeki lub jeziora. | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.