Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nazwa i kod przedmiotu | Hydrologia - ćwiczenia terenowe , PG_00198776 | | |
| Kierunek studiów | Hydrografia morska (P) | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2026 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | 2026/2027 |
| Poziom kształcenia | I stopnia - inżynierskie | Grupa zajęć | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>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 | 1.0 |
| Profil kształcenia | praktyczny | Forma zaliczenia | zaliczenie |
| Jednostka prowadząca | Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Hydrologii | | |
| 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 | 20.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 20 |
| | 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 | 20 | 2.0 | 8.0 | 30 |

| Cel przedmiotu | |
|---|---|
| | 1. Rozpoznawanie zależności przyczynowo-skutkowych i sposobu krążenia wody w przyrodzie.<br><br>2. Przestrzenne zróżnicowanie i umiejętność rozpoznawania obiektów hydrograficznych i urządzeń hydrotechnicznych w terenie - kartowanie terenowe.<br><br>3. Posługiwanie się sprzętem i prawidłowe wykonywanie podstawowych pomiarów hydrologicznych, opracowanie i interpretacja wyników pomiarów.<br><br>4. Poznanie wpływu czynników naturalnych i antropogenicznych na kształtowanie hydrosfery. |

**Efekty uczenia się przedmiotu**

| Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
|---|---|---|
| [HML3-W02] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane zjawiska i procesy zachodzące w hydrosferze, atmosferze, litosferze i biosferze, ich wzajemne powiązania i relacje, jak również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów | zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zjawiska, procesy i ich wzajemne powiązania zachodzące w hydrosferze, atmosferze, litosferze i biosferze; zna praktyczne wykorzystanie tej wiedzy | [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| [HML3-U02] potrafi wybrać i zastosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie badań środowiska wodnego, a także planować i przeprowadzać pomiary, opracować otrzymane wyniki i właściwie je interpretować | potrafi stosować odpowiednie metody, techniki oraz narzędzia badawcze w zakresie badań hydrosfery; planuje oraz przeprowadza pomiary, prawidłowo analizuje oraz interpretuje otrzymane wyniki | [SU5] realizacja zadania problemowego |
| [HML3-U18] potrafi pracować indywidualnie oraz w składzie zespołu, kierować pracami zespołu, w szczególności przestrzegać przepisów BHP i zasad ergonomii | potrafi pracować indywidualnie oraz w zespole, organizuje i kieruje pracami w zespole zgodnie z przepisami BHP i zasadami ergonomii | [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta |
| [HML3-U14] potrafi posługiwać się obowiązującą terminologią w prezentowaniu i dyskutowaniu problemów z zakresu kierunku studiów | potrafi stosować obowiązującą terminologię przy prezentowaniu i opracowywaniu wyników oraz w dyskusji o problemach z zakresu hydrologii | [SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja |
| [HML3-U03] potrafi rozpoznać obiekty przyrodnicze (m.in. geologiczne) oraz obiekty antropogeniczne i łączyć je z procesami prowadzącymi do ich powstawania | potrafi samodzielnie, na podstawie swojej wiedzy, rozpoznawać obiekty hydrograficzne i antropogeniczne oraz potrafi określić procesy prowadzące do ich powstania | [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych |
| [HML3-K01] jest gotów do prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu, zwłaszcza w aspektach bezpieczeństwa oraz powierzonego mienia | jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz odbieranych treści, respektuje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności w samodzielnym rozwiązaniu problemu | [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta |
| [HML3-W04] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu problematykę pomiarów związanych z badaniami akwenów morskich i wód śródlądowych oraz narzędzia pozwalające na opisywanie, interpretowanie i prezentowanie wyników pomiarów | zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia związane z badaniami wód śródlądowych; zna narzędzia pozwalające na opisywanie, interpretowanie oraz prezentowanie wyników pomiarów uzyskanych w terenie | [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna |

**Treści przedmiotu**

1. Kartowanie hydrograficzne (identyfikacja obiektów hydrograficznych).

2. Pomiar natężenia przepływu różnymi metodami.

3. Pomiar wydajności wypływów wód podziemnych.

4. Pomiary stanów wody na mokradłach.

5. Metody badań limnologicznych. Stratyfikacja jezior.

6. Pomiary podstawowych cech fizycznych i chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych.

**Wymagania wstępne i dodatkowe**

Wiedza ogólna z zakresu geografii fizycznej na poziomie szkoły średniej.

**Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się**

| Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
|---|---|---|
| wykonanie pracy zaliczeniowej | 60.0% | 50.0% |
| ćwiczenia terenowe: projekt/ sprawozdanie | 60.0% | 50.0% |

| | | |
|---|---|---|
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | Bajkiewicz-Grabowska E., 2021, Hydrologia ogólna, PWN, Warszawa.<br><br>Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski Z., 2009, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, PWN, Warszawa.<br><br>Gutry-Korycka M., Werner-Więckowska H., 1989, Przewodnik do hydrograficznych badań terenowych, PWN, Warszawa.<br><br>Kosowska-Cezak U., Bajkiewicz-Grabowska E., 2009, Podstawy hydrometeorologii. PWN, Warszawa.<br><br>Pociask-Karteczka J. (red), 2003, Zlewnia. Właściwości i procesy, UJ IGiGP, Kraków.<br><br>Tarka R., 1999, hydrologia - Przewodnik do ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.GIS-3,<br><br>Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1:50 000, Wytyczne techniczne, 2005, GUGiK, Warszawa.<br><br>Drwal J., Gołębiewski R., Lange W., 1975, Dorzecze Borucinki jako przykład zlewni reprezentatywnej Pojezierza Kaszubskiego, Zesz. Nauk. Wydz. BiNOZ UG, Geografia 3.<br><br>Borowiak D. (red.), 2007, Jeziora Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, Ser. Bad. Limn. 5, Wydaw. KLUG, Gdańsk.<br><br>Lange W. (red.), 2005, Jeziora górnej Raduni i jej zlewnia w badaniach z udziałem Stacji Limnologicznej w Borucinie, Ser. Bad. Limnol. 3, Wydaw. KLUG |
| | Uzupełniająca lista lektur | Byczkowski A., 1999, Hydrologia, t. I i II, Wydaw. SGGW, Warszawa.<br><br>Dynowska I., 1971 Typy reżimów rzecznych w Polsce, Prace IG UJ, Kraków<br><br>Lange W. (red.), 1993, Metody badań fizycznolimnologicznych, Wyd. UG, Gdańsk.<br><br>Pociask - Karteczka J., (red.), 2003, Zlewnia, właściwości i procesy, UJ IGiGP, Kraków.<br><br>Mapa Hydrograficzna Polski skala 1:50 000 w formie analogowej i numerycznej. |
| | Adresy eZasobów | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | Pomiary natężenia przepływu różnymi metodami w wybranych ciekach - opracowanie i interpretacja wyników.<br><br>Pomiary na jeziorze - opracowanie i interpretacja wyników.<br><br>Kartowanie terenowe - opracowanie i interpretacja wyników. | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |