Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nazwa i kod przedmiotu | Hydrobiologia - ćwiczenia laboratoryjne , PG_00199790 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Oceanografia (O) | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2027 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 | 1 | | Język wykładowy | polski | | | |
| Semestr studiów | 2 | | Liczba punktów ECTS | 4.0 | | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | | Forma zaliczenia | zaliczenie | | | |
| Jednostka prowadząca | Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Biologii Morza i Biotechnologii | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | dr Justyna Kobos | | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 0.0 | 0.0 | 45.0 | 0.0 | 0.0 | 45 |
| | 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 | 45 | | 5.0 | 50.0 | | 100 |
| Cel przedmiotu | Zapoznanie z specyfiką ekologiczną środowiska wodnego, funkcjonowaniem ekosystemów śródlądowych i morskich oraz sposobami przystosowania się różnych organizmów do życia w środowisku wodnym. | | | | | | |

## Efekty uczenia się przedmiotu

| Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
|---|---|---|
| [OCEANL3-W01] w zaawansowanym stopniu zna i rozumie terminologię stosowaną w oceanografii oraz naukach ścisłych i przyrodniczych z nią powiązanych (w j. polskim i wybranym j. obcym) | zna i rozumie w zaawansowanym stopniu terminologię stosowaną w hydrobiologii | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| [OCEANL3-W02] zna i rozumie w szerokim zakresie procesy i zjawiska fizyczne, biologiczne, chemiczne i geologiczne zachodzące w środowisku wodnym, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska morskiego | zna i rozumie w szerokim zakresie procesy i zjawiska chemiczne, fizyczne, biologiczne i geologiczne oddziałujące na organizmy wodne | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| [OCEANL3-U03] potrafi opracować, opisać i przedstawić wyniki oraz sformułować wnioski | potrafi opracować, opisać i przedstawić wyniki na podstawie badań hydrobiologicznych | [SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja<br>[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| [OCEANL3-K05] jest gotów odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, jest świadomy ryzyka i zagrożeń wynikających z wykonywanej pracy | jest świadomy ryzyka i zagrożeń wynikających z wykonywanej pracy hydrobiologa | [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport |
| [OCEANL3-U03] potrafi w sposób analityczny i syntetyczny opracować wyniki badań i analiz oraz na ich podstawie prowadzić poprawne wnioskowanie | potrafi w sposób analityczny i syntetyczny opracować wyniki badań hydrobiologicznych oraz na ich podstawie prowadzić poprawne wnioskowanie | [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport |

## Treści przedmiotu

Problematyka ćwiczeń:

1. Poznanie właściwości środowiska wodnego, tzn. parametrów fizyczno-chemicznych, edaficznych i biotycznych wód słodkich i morskich, które mają zasadniczy wpływ na występowanie i biologię organizmów tam żyjących.

2. Przedstawienie różnych typów wód - rzecznych, jeziornych oraz morskich.

3. Poznanie organizmów roślinnych i zwierzęcych, żyjących w różnych ekosystemach wodnych - słonym, słonawym i słodkim.

4. Poznanie wzajemnych zależności i powiązań tych organizmów ze środowiskiem, na wybranych przykładach.

5. Omówienie problemów współczesnej hydrobiologii - m.in. suszy, eutrofizacji, acydyfikacji

6. Interpretacja danych prezentowanych w raportach środowiskowych

7. Poznanie metod zbierania, konserwowania i przechowywania wybranych próbek podczas prac terenowych hydrobiologów

## Wymagania wstępne i dodatkowe

## Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

| Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
|---|---|---|
| karta pracy | 51.0% | 20.0% |
| kolokwia cząstkowe | 51.0% | 60.0% |
| prezentacje | 51.0% | 20.0% |

| | | |
|---|---|---|
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | Plińsk M., 1992, Hydrobiologia ogólna, wyd. Uniwersytet Gdański (i wydania późniejsze)<br><br>Górniak A., Kajak Z., 2019, Hydrobiologia - Limnologia, wyd. PWN<br><br>Odum E., 1982, Podstawy ekologii, PWRiL, Warszawa |
| | Uzupełniająca lista lektur | Żmudziński L., 1974, Świat zwierząt Bałtyku, WSiP<br><br>Thurman U., 1982, Zarys oceanologii, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk<br><br>Chojnacki J., 1998, Podstawy ekologii wód, wyd. Akademii Rolniczej w Szczecinie, Szczecin<br><br>Kajak Z., 1998, Hydrobiologia - Limnologia Wyd. Nauk. PWN, Warszawa<br><br>Opuszyński K., 1979, Podstawy biologii ryb, Wyd. PWRiL<br><br>Pliński M., 2008, Biologia organizmów morskich, Wyd. Uniwersytet Gdański, Gdańsk<br><br>Podbielkowski Z., Tomaszewicz H., 1979, Zarys hydrobotaniki, PWN Warszawa<br><br>Polakowska M., 1961, Rośliny wodne - Atlas, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych<br><br>Starmach K., 1973, Wody śródlądowe. Zarys hydrobiologii. Skrypt UJ Kraków |
| | Adresy eZasobów | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.