

Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|------------------------|--|--|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Modelowanie ekologiczne - wykład (Wykład), PG_00117736 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Oceanografia (O) | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2024 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2025/2026 | | |
| Poziom kształcenia | II stopnia | Grupa zajęć | | | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 2 | Język wykładowy | | | polski | | |
| Semestr studiów | 3 | Liczba punktów ECTS | | | 1.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | egzamin | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Ekologii Morza -> Pracownia Ichtiologii | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | | dr hab. Mariusz Sapota | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 10.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10 |
| | 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 | 10 | | 8.0 | | 10.0 | 28 |
| Cel przedmiotu | Wyjaśnienie metod tworzenia modeli ekologicznych, nauczanie zasad tworzenia modeli funkcjonowania ekosystemów morskich | | | | | | |
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | | Efekt z przedmiotu | | | Sposób weryfikacji i oceny efektu | |
| | [OCEANMU2-W05] zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady planowania i prowadzenia badań terenowych i laboratoryjnych oraz zaawansowane metody i narzędzia badań naukowych, zwłaszcza w zakresie studiowanej specjalności | | zna i rozumie w pogłębionym stopniu podstawowe i zaawansowane narzędzia matematyczne, statystyczne i informatyczne wykorzystywane do tworzenia modeli zjawisk i procesów zachodzących w środowisku wodnym | | | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny | |
| | [OCEANMU2-W02] zna i rozumie w pogłębionym stopniu przebieg złożonych procesów i zjawisk zachodzących w środowisku morskim ze szczególnym uwzględnieniem strefy brzegowej, a także złożonych zależności pomiędzy ożywionymi i nieożywionymi elementami środowiska wodnego | | Wyjaśnienie metod tworzenia modeli ekologicznych, nauczanie zasad tworzenia modeli funkcjonowania ekosystemów morskich | | | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny | |

| Treści przedmiotu | <p>Typy modeli ekologicznych</p> <p>Konstrukcja modeli blokowych</p> <p>Matematyczne narzędzia modelowania</p> <p>Modele populacyjne. Modele dynamiczne obiegu materii i przepływu energii</p> <p>Modele symulacyjne i prognostyczne</p> | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------------|--|-----------------------------|--|-------------------------|----------------------------|--|--------|-----------------|----------------------------------|--|
| Wymagania wstępne i dodatkowe | podstawowe wiadomości ze statystyki, wiedza na temat ogólnych zasad funkcjonowania ekosystemów morskich | | | | | | | | | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 537 794 573">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="794 537 1141 573">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1141 537 1487 573">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 573 794 609">egzamin</td> <td data-bbox="794 573 1141 609">51.0%</td> <td data-bbox="1141 573 1487 609">100.0%</td> </tr> </tbody> </table> | | | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej | egzamin | 51.0% | 100.0% | | | |
| Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej | | | | | | | | | | |
| egzamin | 51.0% | 100.0% | | | | | | | | | | |
| Zalecana lista lektur | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="448 633 794 842">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 633 1487 842"> <p>Ecopath with Ecosim users guide, Lenfest Ocean Futures Project 2008</p> <p>Witek Z. 1993. Structure and function of marine ecosystem In the Gdansk Basin on the basis of studies performed in 1987. (ed.) Studia i Materiały Oceanologiczne nr 63</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 846 794 1178">Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 846 1487 1178"> <p>Kremer J.N., Nixon S.W. A Coastal Marine Ecosystem, , Ecological Studies 24, 1978</p> <p>Fennel W. Neumann T., Introduction to the modeling of marine ecosystems, , Elsevier Oceanography Series 72, 2004</p> <p>Dzierzbicka-Głowacka L. 2000 Matematyczne modelowanie procesów biologicznych w górnej warstwie morza, Rozprawy i monografie IO PAN Sopot, 13</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1182 794 1220">Adresy eZasobów</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1182 1487 1220">Adresy na platformie eNauczanie:</td> </tr> </table> | | | Podstawowa lista lektur | <p>Ecopath with Ecosim users guide, Lenfest Ocean Futures Project 2008</p> <p>Witek Z. 1993. Structure and function of marine ecosystem In the Gdansk Basin on the basis of studies performed in 1987. (ed.) Studia i Materiały Oceanologiczne nr 63</p> | | Uzupełniająca lista lektur | <p>Kremer J.N., Nixon S.W. A Coastal Marine Ecosystem, , Ecological Studies 24, 1978</p> <p>Fennel W. Neumann T., Introduction to the modeling of marine ecosystems, , Elsevier Oceanography Series 72, 2004</p> <p>Dzierzbicka-Głowacka L. 2000 Matematyczne modelowanie procesów biologicznych w górnej warstwie morza, Rozprawy i monografie IO PAN Sopot, 13</p> | | Adresy eZasobów | Adresy na platformie eNauczanie: | |
| Podstawowa lista lektur | <p>Ecopath with Ecosim users guide, Lenfest Ocean Futures Project 2008</p> <p>Witek Z. 1993. Structure and function of marine ecosystem In the Gdansk Basin on the basis of studies performed in 1987. (ed.) Studia i Materiały Oceanologiczne nr 63</p> | | | | | | | | | | | |
| Uzupełniająca lista lektur | <p>Kremer J.N., Nixon S.W. A Coastal Marine Ecosystem, , Ecological Studies 24, 1978</p> <p>Fennel W. Neumann T., Introduction to the modeling of marine ecosystems, , Elsevier Oceanography Series 72, 2004</p> <p>Dzierzbicka-Głowacka L. 2000 Matematyczne modelowanie procesów biologicznych w górnej warstwie morza, Rozprawy i monografie IO PAN Sopot, 13</p> | | | | | | | | | | | |
| Adresy eZasobów | Adresy na platformie eNauczanie: | | | | | | | | | | | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | | | | | | | | | | | | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | | | | | | | | | | | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.