Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Życie na dnie morza - ćwiczenia audytoryjne, PG_00201168		
Kierunek studiów	Hydrografia morska (P)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2029/2030
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	4	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS	1.0
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Ekologii Morza -> Pracownia Ekofizjologii i Bioenergetyki		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. Monika Normant-Saremba	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15

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	15	1.0	9.0	25

Cel przedmiotu

Rozwijanie wiedzy na temat interakcji między organizmami a podłożem geologicznym, przystosowań zwierząt do życia na dnie morza i zagrożeń spowodowanych działalnością człowieka.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[HML3-W13] zna i rozumie globalne problemy środowiska wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, w szczególności silnej antropopresji w rejonach przybrzeżnych mórz i oceanów	zna najważniejsze zagrożenia dla organizmów żyjących na dnie mórz i oceanów wynikające z antropogenicznego przekształcenia środowiska i ocenia jego skutki	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[HML3-U03] potrafi rozpoznać obiekty przyrodnicze (m.in. geologiczne) oraz obiekty antropogeniczne i łączyć je z procesami prowadzącymi do ich powstawania	potrafi rozpoznać organizmy żyjące na dnie morza oraz łączyć je z zamieszkiwanymi biotopami	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[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 podstawowe zasady funkcjonowania organizmów bentosowych w morzach i oceanach oraz możliwości wykorzystania tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td colspan="3">1. Organizmy żyjące na różnym typie podłoża ze szczególnym uwzględnieniem Morza Bałtyckiego i biotopów unikatowych.

2. Przystosowania organizmów do życia na dnie w strefie szelfu kontynentalnego i abysalu.

3. Metody badań bentosu w środowisku morskim.

4. Znaczenie bentosu dla funkcjonowania ekosystemu i gospodarki człowieka.

5. Wpływ działalności człowieka na morską różnorodność biologiczną ze szczególnym uwzględnieniem zespołów bentosowych.</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td colspan="3"><table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>Kolokwium</td><td>51.0%</td><td>60.0%</td></tr><tr><td>Prezentacja</td><td>51.0%</td><td>30.0%</td></tr><tr><td>Dyskusja</td><td>51.0%</td><td>10.0%</td></tr></table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td colspan="2">Eleftheriou A., Mclntyre A., 2005. Methods for the study of marine benthos, Blackwell Publishing.

Gray J. S., Elliott M., 2009. Ecology of Marine Sediments-from science to Management, Oxford University Press.

Szymczak Ewa (red.), 2020. Zaawansowane metody interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego: skrypt do zajęć dla studentów studiów magisterskich na kierunku Oceanografia. Praca zbiorowa, Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td colspan="2">Bennun, L., van Bochove, J., Ng, C., Fletcher, C., Wilson, D., Phair, N., Carbone, G., 2021. Mitigating biodiversity impacts associated with solar and wind energy development. Guidelines for project developers. Gland, Switzerland: IUCN and Cambridge, UK: The Biodiversity Consultancy.

Gaston K.J., Spicer J. I., 2008. Biodiversity: An Introduction. 6th Edition, Blackwell Publishing.</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="3">Fitobentos, zoobentos, epibentos, inbentos, bentos sessylny i wagilny, organizmy rafotwórcze, biofouling, bioturbacja i bioirygacja, inwazyjne i nieinwazyjne badania struktury jakościowej i ilościowej bentosu, zagrożenia dla organizmów dna morskiego: budowa infrastruktury podwodnej, hałas podwodny, wydobywanie surowców geologicznych, sekwestracja dwutlenku węgla, hałas podwodny, eutrofizacja, acydyfikacja, introdukcje gatunków inwazyjnych.</td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td colspan="3">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.