Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Gatunki obce w środowisku morskim - ćw. laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne), PG_00117892		
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
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	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	0.0	15.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: Ćwiczenia laboratoryjne						

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	25.0	15.0	55

Cel przedmiotu	Rozwijanie wiedzy na temat gatunków obcych w ekosystemach morskich ze szczególnym uwzględnieniem Morza Bałtyckiego.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OCEANMU2-U04] 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 i analiz z zakresu biologii i ekologii gatunków obcych oraz na ich podstawie prowadzić poprawne wnioskowanie.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[OCEANMU2-U02] potrafi biegle i właściwie stosować terminologię naukową w prezentowaniu i dyskutowaniu problemów z zakresu oceanografii	Potrafi biegle i właściwie stosować terminologię naukową w prezentowaniu i dyskutowaniu problemów z zakresu gatunków obcych.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[OCEANMU2-U05] potrafi korzystać z informacji źródłowych, w j. polskim i wybranym j. obcym, w tym z archiwalnych i elektronicznych baz danych, w zakresie problematyki oceanograficznej, dokonuje krytycznej analizy i syntezy informacji	Potrafi korzystać z informacji źródłowych, w języku polskim i angielskim, w tym z archiwalnych i elektronicznych baz danych, w zakresie problematyki związanej z introdukcją gatunków obcych do środowiska morskiego, dokonuje krytycznej analizy i syntezy informacji.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[OCEANMU2-K01] jest gotów do planowania, realizowania i nadzorowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów powierzonego zadania, jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za jego wyniki, efektywnie współdziała w zespole pełniąc w nim różne funkcje, w tym kierownicze	Jest gotów do planowania, realizowania i nadzorowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów badań z zakresu biologii i ekologii gatunków obcych, odczuwa odpowiedzialność za ich wyniki, efektywnie współdziała w zespole, pełniąc w nim różne funkcje, w tym kierownicze.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OCEANMU2-K05] jest gotów do stosowania się do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, dbania o powierzony mu sprzęt specjalistyczny oraz rozpoznawania sytuacji zagrożenia i podejmowania odpowiednich działań	Jest gotów do stosowania się do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, dbania o powierzony mu sprzęt specjalistyczny w trakcie badań z zakresu biologii i ekologii gatunków obcych.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta

Treści przedmiotu

Gatunki obce w zespołach bentosowych występujących na zanurzonych powierzchniach (macrofouling) w strefie przybrzeżnej Zatoki Gdańskiej.

Przykłady gatunków z listy 100 najbardziej inwazyjnych gatunków na świecie występujących w strefie przybrzeżnej Zatoki Gdańskiej.

Nowe gatunki obce introdukowane do Morza Bałtyckiego pochodzenie, cechy taksonomiczne służące identyfikacji, drogi i wektory introdukcji i wtórnego rozprzestrzeniania, biologia i ekologia oraz potencjalny wpływ na bioróżnorodność i gospodarkę człowieka.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Karta pracy/ raport	51.0%	25.0%
Prezentacja wyników/ dyskusja	51.0%	25.0%
Praca praktyczna	51.0%	50.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	Leppäkoski E., Gollasch S., Olenin S. (red.), 2002. Invasive Aquatic Species of Europe. Distribution, Impacts and Management. Kluwer Academic Publishers, The Netherlands. Rilov G., Crooks J.A. (red.), 2009. Biological Invasions in Marine Ecosystems. Ecological, Management, and Geographic Perspectives. Springer-Verlag Berlin Heidelberg , ISBN: 978-3-540-79235-2, 641 str.
Uzupełniająca lista lektur	Lockwood J.L., Hoophes M.F., Marchetti M.P., 2007. Invasion Ecology. 4th Edition. Blackwell Publishing.
Adresy eZasobów	Uzupełniające Adresy na platformie eNauczanie:

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Bezkręgowce obce w Morzu Bałtyckim: identyfikacja taksonomiczna, pochodzenie, drogi i wektory introdukcji, cechy biologiczne i ekologiczne umożliwiające utworzenie populacji, potencjał inwazyjny.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.