Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Bioróżnorodność organizmów morskich - wykład, PG_00192210		
Kierunek studiów	Marine Biotechnology (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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	angielski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Biologii Morza i Biotechnologii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Anna Toruńska-Sitarz	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30

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	30	2.0	18.0	50

Cel przedmiotu

Pod koniec realizacji przedmiotu student będzie potrafił:

identyfikować i klasyfikować organizmy morskie na podstawie aktualnych wytycznych taksonomicznych i systematycznych,

dyskutować na temat możliwości i ograniczeń badań z zakresu bioróżnorodności,

wyjaśnić mechanizmy odpowiedzialne za zróżnicowanie gatunków kręgowców.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[MBMU2-KW01] Zna i rozumie w pogłębionym stopniu znaczenie, ograniczenia i potencjał aplikacyjny naturalnych zasobów morskich w kontekście złożonych uwarunkowań biologicznych, środowiskowych i technologicznych rozwoju biotechnologii.	KW_01: Student zna i rozumie w szerokim zakresie wartość naturalnych zasobów morskich i ich bioróżnorodność; zna klasyczne i nowoczesne narzędzia wykorzystywane do badania bioróżnorodności archeonów, bakterii, organizmów eukariotycznych i wirusów.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu	1. Strukturalna i funkcjonalna różnorodność morskich mikroorganizmów (bakterie, archeony, grzyby, protisty). 2. Wirusy morskie. 3. Różnorodność makrofitów; taksony szczególnie istotne komercyjnie. 3. Różnorodność bezkręgowców pelagicznych. 4. Różnorodność bezkręgowców bentosowych. 5. Metody szacowania różnorodności bezkręgowców. 6. Połowy i akwakultura bezkręgowców. 7. Biotechnologiczny potencjał bezkręgowców morskich. 8. Ryby wielka liczba gatunków i wielka różnorodność fenotypów. 9. Ewolucja genomu kręgowców oraz duplikacja całego genomu. 10. Radiacja adaptacyjna i introgresja. 11. Zmienność genetyczna zasobów kręgowców.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wymagania formalne: brak. Wymagania wstępne: podstawowa wiedza biologiczna.

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
egzamin pisemny	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	1. Munn C.B., Marine Microbiology Ecology & Applications, CRC Press 2. Levinton J. Marine Biology, Oxford University Press 3. Volf J-N. 2005. Genome evolution and biodiversity of teleost fish. Heredity 94; 280-294. 4. Johanson Z. et al. 2019. Evolution and development of Fishes. Cambridge University Press. 5. Helfman G. 2009. The diversity of Fishes. Biology, evolution and Ecology. Wiley-Blackwell. 6. Wybrane artykuły naukowe wskazane przez prowadzącego zajęcia.
Uzupełniająca lista lektur	Wybrane artykuły naukowe wskazane przez prowadzącego zajęcia.
Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.