Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ekologia morza - wykład, PG_00204902		
Kierunek studiów	Oceanografia (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 fakultatywnych 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	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Funkcjonowania Ekosystemów Morskich		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. Adam Sokołowski	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	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	34.0	50

Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami ekologii morza, w szczególności wpływem czynników abiotycznych i biotycznych na strukturę i funkcjonowanie organizmów morskich na różnych poziomach organizacji biologicznej.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[OCEANMU2-W06] zna i identyfikuje potencjalne zagrożenia dla środowiska morskiego w skali lokalnej i globalnej wynikające z silnej antropopresji, przewiduje ich skutki w różnych skalach czasowo-przestrzennych	Identyfikuje i rozumie zagrożenia dla biocenozy morskiej będące efektem działalności człowieka, rozpoznaje i przewiduje ich skutki dla organizmów morskich.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[OCEANMU2-U01] potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy dotyczące funkcjonowania poszczególnych komponentów środowiska morskiego wykorzystując wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych oraz proponować rozwiązania	Dostrzega i potrafi formułować problemy dotyczące struktury i funkcjonowania biocenozy morskiej oraz proponować ich rozwiązania z wykorzystaniem interdyscyplinarnej wiedzy.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[OCEANMU2-K02] jest gotów do ponoszenia pełnej odpowiedzialności w zakresie podejmowanych działań oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej, jest świadomy znaczenia profesjonalnego podejścia w każdej sytuacji	Podejmuje działania w zakresie ekologii morza w sposób profesjonalny i odpowiedzialny, z poszanowaniem zasad etyki zawodowej i uczciwości.	[SK4] 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	Rozumie procesy i zjawiska ekologiczne zachodzące w środowisku morskim oraz zależności i oddziaływania pomiędzy abiotycznymi i biotycznymi czynnikami środowiskowymi.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[OCEANMU2-U02] potrafi biegle i właściwie stosować terminologię naukową w prezentowaniu i dyskutowaniu problemów z zakresu oceanografii, proponować i uzasadniać innowacyjne rozwiązania	Zna i poprawnie stosuje nazwy taksonomiczne i terminologię naukową z zakresu ekologii morza.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

1. Miejsce ekologii morza w naukach przyrodniczych, podstawowe pojęcia i definicje ekologiczne.
2. Zjawiska, procesy i zależności ekologiczne na poziomie organizmu, populacji i biocenozy.
3. Czynniki abiotyczne (tj. zasolenie, temperatura, typ podłoża, światło, pływy, ciśnienie hydrostatyczne, prądy i falowanie, gazy rozpuszczone w wodzie) i biotyczne (m. in. interakcje międzygatunkowe, związki odżywcze) oraz ich wpływ na rozmieszczenie i bioróżnorodność organizmów morskich. Modyfikacje i adaptacje
morfologiczne i fizjologiczne organizmów morskich do warunków siedliskowych.
4. Przystosowania organizmów do zmiennych warunków (czynników) środowiska.

Wymagania wstępne i dodatkowe

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	Odum E.P., 1973. Podstawy ekologii. Wyd. PWRiL, Warszawa Trojan P., 1975, Ekologia ogólna. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa Karasov W.H., Martinez del Rio C., 2007, Physiological ecology. Princeton University Press, Princeton Kaiser M., Attrill M., Jennings S., Thomas D.N., Barnes D., Brierley A., Polunin N., Raffaelli D., Williams P.L.B., 2005, Marine Ecology: Processes, Systems, and Impacts. Oxford University Press, Oxford Snoeijs-Leijonmalm P., Schubert H., Radziejewska T., 2017, Biological Oceanography of the Baltic Sea. Springer Science and Business Media, Dordrecht Schiewer U., 2008, Ecology of Baltic coastal waters. Springer, Berlin Demel K.,1974, Życie morza. Wydawnictwo Morskie, Gdańsk Majewski A., 1992, Oceany i morza. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Odum E.P., 1973. Podstawy ekologii. Wyd. PWRiL, Warszawa Kaiser M., Attrill M., Jennings S., Thomas D.N., Barnes D., Brierley A., Polunin N., Raffaelli D., Williams P.L.B., 2005, Ma-rine Ecology: Processes, Systems, and Impacts. Oxford University Press, Oxford Schiewer U., 2008, Ecology of Baltic coastal waters. Springer, Berlin tematyczne publikacje naukowe
	Uzupełniająca lista lektur	Wilkinson D.M., 2007, Fundamental processes in ecology. An earth systems approach. Oxford University Press, Oxford Umiński T., 1986, Zwierzęta i oceany. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa Thurman H., 1982, Zarys oceanologii. Wydawnictwo Morskie, Gdańsk Szymborski S., Szymborska K., 1981, Wszechocean. Wiedza Powszechna, Warszawa Umiński T., 1995, Ekologia środowisko przyroda. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa Winogradowa M.E., 1988, Oceanobiologia. Tom 1. Biologiczna struktura oceanu. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa Day Jr J.W., Kemp W.M., Yàñez-Arancibia A., Byron C., 2013, Estuarine Ecology. Wiley-Blackwell/John Wiley & Sons, Hoboken Solan M., , Whiteley N.M., 2016, Stressors in the marine environment: physiological and ecological responses, societal implications. Oxford University Press, Oxford
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Podać definicję następujących terminów: nisza ekologiczna, komensalizm, osmoregulacja. Opisać regulację hiperosmotyczną u zwierząt morskich.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.