

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Ekologia morza - ćw. laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne), PG_00044095						
Kierunek studiów	Oceanografia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski j.polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Funkcjonowania Ekosystemów Morskich						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Adam Sokołowski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. Adam Sokołowski dr Justyna Świeżak					
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	45.0	0.0	0.0	45
	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	45	12.0	50.0	107		
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami ekologii morza, w szczególności wpływem czynników abiotycznych i biotycznych na funkcjonowanie organizmów morskich na różnym poziomie organizacji biologicznej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[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	Znajomość procesów ekologicznych pozwala opisywać i przedstawiać zagadnienia związane z procesami ekologicznymi i umiejętność prezentacji wybranych problemów z zakresu ekologii morza.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OCEANMU2-W01] zna i rozumie w pogłębionym stopniu specjalistyczną terminologię stosowaną w oceanografii oraz naukach z nią związanych (w j. polskim oraz wybranym j. obcym)	Znajomość terminologii z zakresu ekologii morza pozwala na rozumienie współczesnych problemów ekologicznych i tworzenie nowych koncepcji w badaniach procesów ekologicznych w zakresie ekologii morza oraz gotowość do prowadzenia działań związanych z edukacją społeczną dotyczącą świadomości ekologicznej w odniesieniu do środowiska morskiego.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[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	Zna i stosuje pojęcia z zakresu ekologii w odniesieniu do środowiska morskiego, przez co rozumie procesy ekologiczne (naturalne, wywołane antropopresją). Opanowana terminologia pozwala na umiejętne poruszanie się w literaturze przedmiotu w języku polskim i angielskim, co pozwala na kontynuację jego samorozwoju w karierze akademickiej lub w doradztwie w zakresie ochrony środowiska.	[SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
	[OCEANMU2-U02] potrafi biegle i właściwie stosować terminologię naukową w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu oceanografii	Ugruntowana wiedza pozwala rozszerzać aspekty znajomości wiedzy o procesach ekologicznych w środowisku morskim o inne aspekty w tym socjo-ekonomiczne, prawne i wykorzystywać je do budowania, promowania podejścia holistycznego w edukacji ekologicznej, prowadzeniu badań naukowych czy proponowaniu nowych rozwiązań w zarządzaniu zasobami środowiska morskiego.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[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	Znajomość i wprowadzanie zasady etyki pracy zawodowej, uczciwości intelektualnej, świadomość znaczenia profesjonalnego podejścia w każdej sytuacji przy pracy w zawodzie.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
Treści przedmiotu	<p>1 Przystosowania i reakcje organizmów morskich (zachowanie, tempo metabolizmu, śmiertelność) na zmiany warunków środowiskowych, np. zasolenia, typu podłoża, temperatury).</p> <p>2 Dynamika rozwoju i wzrostu organizmów morskich w różnych strefach biogeograficznych.</p> <p>3 Proces kolonizacji i sukcesji epifauny makrobentosowej na podłożu twardym.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Sprawozdanie (z każdego tematycznego zajęcia laboratoryjnych)	51.0%	40.0%
	Kolokwium końcowe (forma pisemna)	51.0%	20.0%
	Test (każdorazowo na początku zajęć)	51.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Kinne O., 1977. Marine Ecology vol. I i II John Wiley and Sons Ltd, New York</p> <p>Odum E.P., 1973. Podstawy ekologii. Wyd. PWRiL, Warszawa</p> <p>Trojan P., 1975, Ekologia ogólna. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa  Karasov W.H., Martinez del Rio C., 2007, Physiological ecology. Princeton University Press, Princeton</p> <p>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</p> <p>Snoeijs-Leijonmalm P., Schubert H., Radziejewska T., 2017, Biological Oceanography of the Baltic Sea. Springer Science and Business Media, Dordrecht</p> <p>Schiewer U., 2008, Ecology of Baltic coastal waters. Springer, Berlin  Demel K., 1974, Życie morza. Wydawnictwo Morskie, Gdańsk</p> <p>Majewski A., 1992, Oceany i morza. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa</p> <p>Odum E.P., 1973. Podstawy ekologii. Wyd. PWRiL, Warszawa</p> <p>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</p> <p>Schiewer U., 2008, Ecology of Baltic coastal waters. Springer, Berlin i inne tematyczne publikacje naukowe</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Wilkinson D.M., 2007, Fundamental processes in ecology. An earth systems approach. Oxford University Press, Oxford</p> <p>Umiński T., 1986, Zwierzęta i oceany. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa  Thurman H., 1982, Zarys oceanologii. Wydawnictwo Morskie, Gdańsk</p> <p>Szyborski S., Szyborska K., 1981, Wszechocean. Wiedza Powszechna, Warszawa  Umiński T., 1995, Ekologia środowiska przyroda. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa</p> <p>Winogradowa M.E., 1988, Oceanobiologia. Tom 1. Biologiczna struktura oceanu. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa</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.