

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Gatunki obce w środowisku morskim - wykład , PG_00204929						
Kierunek studiów	Oceanografia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 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	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	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	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		9.0	25
Cel przedmiotu	Rozwijanie wiedzy na temat gatunków obcych w ekosystemach morskich ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na bioróżnorodność i usługi ekosystemowe, zarówno w skali lokalnej i globalnej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OCEANMU2-W04] zna i rozumie w pogłębionym stopniu najnowsze trendy badań z zakresu oceanografii a także możliwości praktycznego zastosowania powiązanych osiągnięć, ocenia ich przydatność i ograniczenia w rozwiązywaniu problemów badawczych naukowych, krytycznie je analizuje i ocenia możliwości ich zastosowania	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu najnowsze trendy badań związanych z gatunkami obcymi w środowisku morskim, a także możliwości praktycznego zastosowania osiągnięć naukowych w tym zakresie.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[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 identyfikuje potencjalne zagrożenia dla środowiska morskiego w skali lokalnej i globalnej wynikające z introdukcji gatunków obcych, przewiduje ich skutki.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[OCEANMU2-W07] zna i rozumie regulacje prawne, zasady zrównoważonego rozwoju środowiska morskiego, jego ochrony oraz gospodarowania środowiskiem morskim i jego zasobami	Zna i rozumie podstawowe regulacje prawne dotyczące gatunków obcych i sposoby postępowania z nimi w celu ochrony oraz gospodarowania środowiskiem morskim i jego zasobami.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	Terminologia i aspekty prawne (przepisy krajowe, regionalne, unijne i międzynarodowe); Drogi i wektory wprowadzania gatunków obcych do środowiska morskiego; Przykłady najbardziej inwazyjnych gatunków obcych w środowisku morskim; Bałtyk jako morze gatunków obcych; Czynniki determinujące sukces introdukcji i utworzenie populacji przez gatunek obcy poza rodzimym zasięgiem występowania; Skutki dla bioróżnorodności i powiązanych usług ekosystemowych wynikające z introdukcji gatunków obcych; Zarządzanie gatunkami obcymi.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Test/ egzamin	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Głowaciński Z., Okarma H., Pawłowski J., Solarz W. (red.), 2011. Gatunki obce w faunie Polski. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.</p> <p>Keller R.P., Lodge D.M., Lewis M.A., Shogren J.F., 2009. Bioeconomics of Invasive Species. Oxford University Press.</p> <p>Leppäkoski E., Gollasch S., Olenin S. (red.), 2002. Invasive Aquatic Species of Europe. Distribution, Impacts and Management. Kluwer Academic Publishers, The Netherlands.</p> <p>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.</p> <p>Ruiz G.M., 2003. Invasive Species : Vectors and Management Strategies. Island Press.</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	Lockwood J.L., Hoopes M.F., Marchetti M.P., 2007. Invasion Ecology. 4th Edition. Blackwell Publishing.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Gatunek obcy, gatunek obcy inwazyjny i gatunek naturalizowany, introdukcja pierwotna i wtórna, model procesu inwazji, międzynarodowe konwencje i wytyczne oraz dyrektywy unijne, monitoring i wczesne wykrywanie, metody usuwania gatunków obcych ze środowiska, kontrola i zarządzanie, gatunki obce w akwakulturze i ich wykorzystanie przez człowieka, sto najbardziej inwazyjnych gatunków na świecie, wpływ na bioróżnorodność i gospodarkę człowieka, gatunki obce w Morzu Bałtyckim i ich pochodzenie.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		