

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Marine Vertebrate Ecology, PG_00154785						
Kierunek studiów	Ochrona zasobów przyrodniczych (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Genetyki Ewolucyjnej i Biosystematyki -> Pracownia Ewolucji Molekularnej i Bioinformatyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Andre Viola De Moura				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. Andre Viola De Moura				
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		3.0		32.0	50
Cel przedmiotu	• Zrozumienie podstawowych fizycznych/chemicznych wzorców i procesów środowiska morskiego. • Identyfikacja kluczowych grup kręgowców morskich i zrozumienie ich unikalnych i wspólnych cech. • Rozumieć unikalne cechy ekologii kręgowców morskich • Rozumieć, w jaki sposób techniki i narzędzia analityczne pozwalają zrozumieć kluczowe wzorce i procesy w biologii i ekologii morza • Identyfikacja kluczowych zagrożeń dla środowiska morskiego oraz zrozumienie kluczowych technik i wyzwań związanych z wdrażaniem środków łagodzących.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OZPL3_K01] Absolwent jest gotów do poznania ograniczeń we własnej wiedzy i rozumie potrzebę stałego uczenia się i rozwoju	- dostrzega ograniczenia własnej wiedzy na temat ekologii środowiska morskiego i rozumie potrzebę ciągłego uczenia się i rozwoju	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[OZPL3_U13] Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2, wykorzystując słownictwo specjalistyczne	- posługuje się językiem angielskim na poziomie B2, używając specjalistycznego słownictwa z zakresu ekologii morskiej w dyskusji naukowej	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[OZPL3_U10] Absolwent potrafi używać specjalistycznego języka polskiego i obcego w sposób zrozumiały i przystępny dla specjalistów i niespecjalistów	- posługuje się językiem angielskim na poziomie B2, używając specjalistycznego słownictwa z zakresu ekologii morskiej w dyskusji naukowej	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[OZPL3_U07] Absolwent potrafi wyciągać poprawne wnioski na podstawie analizy i syntezy danych pochodzących z różnych źródeł	- wyciąga poprawne wnioski na podstawie analizy i syntezy danych z różnych źródeł dotyczących struktury, funkcji, kluczowych wzorców i procesów zachodzących w środowisku morskim	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[OZPL3_K08] Absolwent jest gotów do systematycznej aktualizacji wiedzy przyrodniczej i jej praktycznego zastosowania	- systematycznie aktualizuje wiedzę z zakresu ekologii środowiska morskiego i zna jej praktyczne zastosowania	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[OZPL3_W06] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym nazwy i typy środowisk przyrodniczych oraz ich charakterystykę pod kątem strukturalnym i funkcjonalnym	- zna nazwy i rodzaje środowisk naturalnych, w tym ich cechy strukturalne i funkcjonalne	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[OZPL3_W13] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym podstawowe reguły, metody i techniki prowadzenia badań środowiska przyrodniczego oraz możliwości ich wykorzystania w ochronie przyrody	- zna podstawowe techniki i metody analityczne umożliwiające badania i ochronę kręgowców w środowisku morskim	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[OZPL3_W14] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym związki między osiągnięciami nauk przyrodniczych a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	- rozumie związki między podstawowymi procesami ekologicznymi a zasadami zrównoważonego wykorzystania zasobów środowiska morskiego	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	1. Podstawy oceanografii i geografii morza 2. Biologia i ekologia ryb zamieszkujących środowisko morskie 3. Biologia i ekologia gatunków gadów, ptaków i ssaków zamieszkujących środowisko morskie 4. Ewolucja kręgowców w środowisku morskim 5. Dyspersja w środowisku morskim oraz integracja ekologii i oceanografii 6. Modelowanie nisze ekologicznych w środowisku morskim 7. Wyzwania związane z ochroną środowiska morskiego, w tym zanieczyszczenie, zmiany klimatu i przełowienie 8. Studia przypadków oparte na bieżących badaniach		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Angielski na poziomie B2		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin pisemny; w przypadku egzaminu poprawkowego - egzamin ustny	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Kaiser MJ, Attrill MJ, Jennings S, Thomas DN, Barnes DKA, Brierley AS, Hiddink JG, Kaartokallio H, Polunin NVC, Raffaelli DG (2011). Marine Ecology: Processes, Systems, and Impacts. OUP Oxford. ISBN 0199227020 Thomas D, Bowers DJ (2012). Introducing Oceanography. Dunedin Academic Press. ISBN 1780460015 Helfman G, Collette BB, Facey DE, Bowen BW (2009). The Diversity of Fishes: Biology, Evolution, and Ecology. Wiley-Blackwell. ISBN 1405124946 King M (2007). Fisheries Biology, Assessment and Management. Wiley-Blackwell. ISBN 140515831X Hoelzel AR (2002). Marine Mammal Biology: an Evolutionary Approach. Wiley-Blackwell. ISBN 0-632-05232-5 Ray GC, McCormick-Ray J, Smith Jr RL (2013). Marine Conservation: Science, Policy, and Management. Wiley-Blackwell. ISBN 1405193476
	Uzupełniająca lista lektur	Natoli A, Moura AE, Sillero N (2022) Citizen science data of cetaceans in the Arabian/Persian Gulf: Occurrence and habitat preferences of the three most reported species. Mar Mammal Sci 38:235255. doi: 10.1111/MMS.12865 Moura AE, Shreves K, Pilot M, Andrews KR, Moore DM, Kishida T, Möller L, Natoli A, Gaspari S, McGowen M, Chen I, Gray H, Gore M, Culloch RM, Kiani MS, Sarrouf Willson M, Bulushi A, Collins T, Baldwin R, Willson A, Minton G, Ponnampalam L, Rus Hoelzel A (2020) Phylogenomics of the genus Tursiops and closely related Delphininae reveals extensive reticulation among lineages and provides inference about eco-evolutionary drivers. Mol Phylogenet Evol 146:106756. doi: 10.1016/j.ympev.2020.106756
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.