

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ryby morskie - ćw. laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne), PG_00117726							
Kierunek studiów	Oceanografia (O)							
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026			
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	2		Liczba punktów ECTS		1.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Ekologii Morza -> Pracownia Ichtiologii							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Anna Dziubińska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu							
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM	
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	10	
	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	10		5.0		10.0		25
Cel przedmiotu	Poznanie i umiejętność identyfikacji przedstawicieli głównych grup ryb morskich							
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu			
	[OCEANMU2-U03] potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić zaawansowane badania i pomiary, zarówno w terenie jak i laboratorium, z wykorzystaniem odpowiednio dobranych technik pomiarowych i analitycznych w zakresie oceanografii, adekwatnie do studiowanej specjalności i rozważanego problemu badawczego		potrafi zaplanować i przeprowadzić pomiary i obserwacje pozwalające na identyfikację taksonomiczną ryb morskich		[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych			

Treści przedmiotu	Cechy systematyczne ryb: kształt ciała, głowa, płetwy, typy płetwy ogonowej, typy łusek, linia naboczna Morfologiczne cechy systematyczne zrosłogłowych Holocephali i spodoustych Elasmobranchii Podział systematyczny i przegląd rzędów rekinów Praktyczne zaznajomienie się z wybranymi gatunkami ryb • Minogokształtnych Petromyzontiformes • Jesiotrokkształtnych Acipenseriformes • Węgorzokształtnych Anguilliformes • Śledziokształtnych Clupeiformes • Okoniokształtnych Perciformes		
Wymagania wstępne i dodatkowe	podstawowa wiedza z zakresu zoologii		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	pisemne opracowanie wyników przeprowadzonych obserwacji	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur Gąsowska M., 1962. Kąglouste i ryby. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa Grodziński Z., 1981. Anatomia i embriologia ryb. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa Opuszyński K., 1979. Podstawy biologii ryb. Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne. Warszawa Pliszka F., 1964. Biologia ryb. Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne. Warszawa Suworow E., 1954. Podstawy ichtiologii. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa Bieniarz K., Epler P. Zoologia Tom V, Ryby. Leksykon popularnonaukowy. Wydawnictwo Albatros, Kraków 2004 Nelson J.S. Fishes of the Word. Wiley 2006 Kottelat M., Freyhof J. Handbook of European Freshwater Fishes. 2007 Jasiński A., 1973. Zootomia kręgowców. Państwowe Wydawnictwo Naukowe Klimaj A., Rutkowicz S., 1970. Atlas ryb Północnego Atlantyku. Wydawnictwo Morskie. Gdańsk Rutkowicz S., 1982. Encyklopedia ryb morskich. Wydawnictwo Morskie. Gdańsk		

	Uzupełniająca lista lektur	Bone Q.M.A., Marshall N.B., 1982. Biology of fishes. Blackie. Glasgow and London Cailliet G.M., Love M.S., Ebeling A.W., 1986. Fishes. Wadsworth Publishing Company, Belmont, California Lagler K.F., Bardach J.E., Miller R.R., May Passino D.R., 1977. Ichthyology. John Wiley & Sons. New York, Chichester, Brisbane, Toronto
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.