

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy ichtiologii - ćw. laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne), PG_00118086						
Kierunek studiów	Oceanografia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		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	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		3.0		
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 hab. Mariusz Sapota				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
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		11.0		25.0	81
Cel przedmiotu	Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami z zakresu ichtiologii ogólnej. Poznanie zasad prowadzenia podstawowych analiz ichtiologicznych						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[OCEANL3-U03] potrafi opracować, opisać i przedstawić wynik odstawie wnioski		potrafi w sposób analityczny i syntetyczny opracować wyniki badań i analiz ichtiologicznych oraz na ich podstawie prowadzić poprawne wnioskowanie			[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
	[OCEANL3-U11] potrafi pracować indywidualnie oraz współpracować w grupie pełniąc w niej różne funkcje i wykonując różne zadania		potrafi pracować indywidualnie oraz współpracować w grupie wykonując analizy ichtiologiczne			[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta	
	[OCEANL3-K05] jest gotów odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, jest świadomy ryzyka i zagrożeń wynikających z wykonywanej pracy		jest gotów do stosowania się do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujących w laboratorium ichtiologicznym, dbania o powierzony mu sprzęt specjalistyczny, jest świadomy ryzyka i zagrożeń wynikających z wykonywanej pracy			[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta	

Treści przedmiotu	Przegląd wybranych przedstawicieli ichtiofauny Bałtyku. Budowa zewnętrzna ryby. Ogólny podział ciała. Płetwy, promienie płetw, widoczne elementy narządów zmysłów. Budowa wewnętrzna ryby: układ pokarmowy, narządy wydzielania wewnętrznego związane z układem pokarmowym. Budowa wewnętrzna ryby: układ krwionośny, obieg krwi, inne płyny ustrojowe. Budowa wewnętrzna ryby: układ oddechowy, budowa skrzel, wymiana gazowa przez skórę. Budowa wewnętrzna ryby: układ nerwowy, mózg, rdzeń kręgowy, oczy. Budowa wewnętrzna ryby: szkielet, szkielet osiowy, szkielet kończyn, ości. Szczegółowa analiza ichtiologiczna. Elementy składowe, sposób wykonania. Oznaczania wieku ryb. Łuski, otolity, promienie płetw, kręgi, kości płaskie. Analiza pokarmu ryb. Sposób zbioru materiału i wykonania analiz. Pomiary morfometryczne ryb. Podstawowe sposoby statystycznej analizy uzyskanych wyników.		
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
	kolokwium	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Brylińska M., 2000. Ryby słodkowodne Polski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa 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 Gąsowska M., 1962. Kręglouste 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
	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.