

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy ichtiologii - ćwiczenia laboratoryjne , PG_00206173						
Kierunek studiów	Oceanografia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2028/2029		
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 Ichtologii						
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		3.0		27.0	75
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-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			[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
	[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			[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
	[OCEANL3-U03] potrafi opracować, opisać i przedstawić wyniki oraz sformułować 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	

<p>Treści przedmiotu</p>	<p>Przegląd wybranych przedstawicieli ichtiofauny Bałtyku.</p> <p>Budowa zewnętrzna ryby. Ogólny podział ciała. Płetwy, promienie płetw, widoczne elementy narządów zmysłów.</p> <p>Budowa wewnętrzna ryby: układ pokarmowy, narządy wydzielania wewnętrzne związane z układem pokarmowym.</p> <p>Budowa wewnętrzna ryby: układ krwionośny, obieg krwi, inne płyny ustrojowe.</p> <p>Budowa wewnętrzna ryby: układ oddechowy, budowa skrzel, wymiana gazowa przez skórę.</p> <p>Budowa wewnętrzna ryby: układ nerwowy, mózg, rdzeń kręgowy, oczy.</p> <p>Budowa wewnętrzna ryby: szkielet, szkielet osiowy, szkielet kończyn, ości.</p> <p>Szczegółowa analiza ichtiologiczna. Elementy składowe, sposób wykonania.</p> <p>Oznaczania wieku ryb. Łuski, otolity, promienie płetw, kręgi, kości płaskie.</p> <p>Analiza pokarmu ryb. Sposób zbioru materiału i wykonania analiz.</p> <p>Pomiary morfometryczne ryb.</p> <p>Podstawowe sposoby statystycznej analizy uzyskanych wyników.</p>								
<p>Wymagania wstępne i dodatkowe</p>	<p>podstawowa wiedza z zakresu zoologii</p>								
<p>Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 1151 794 1184">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="799 1151 1137 1184">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1142 1151 1481 1184">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 1191 794 1225">Test</td> <td data-bbox="799 1191 1137 1225">51.0%</td> <td data-bbox="1142 1191 1481 1225">100.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Test	51.0%	100.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej							
Test	51.0%	100.0%							

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Brylińska M., 2000. Ryby słodkowodne Polski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa</p> <p>Jasiński A., 1973. Zootomia kręgowców. Państwowe Wydawnictwo Naukowe</p> <p>Klimaj A., Rutkowicz S., 1970. Atlas ryb Północnego Atlantyku. Wydawnictwo Morskie. Gdańsk</p> <p>Rutkowicz S., 1982. Encyklopedia ryb morskich. Wydawnictwo Morskie. Gdańsk</p> <p>Gąsowska M., 1962. Kręglouste i ryby. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa</p> <p>Grodziński Z., 1981. Anatomia i embriologia ryb. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa</p> <p>Opuszyński K., 1979. Podstawy biologii ryb. Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne. Warszawa</p> <p>Pliszka F., 1964. Biologia ryb. Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne. Warszawa</p> <p>Suworow E., 1954. Podstawy ichtiologii. Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Bone Q.M.A., Marshall N.B., 1982. Biology of fishes. Blackie. Glasgow and London</p> <p>Cailliet G.M., Love M.S., Ebeling A.W., 1986. Fishes. Wadsworth Publishing Company, Belmont, California</p> <p>Lagler K.F., Bardach J.E., Miller R.R., May Passino D.R., 1977. Ichthyology. John Willey & Sons. New York, Chichester, Brisbane, Toronto</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.