

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Systematyka i podstawy biologii organizmów hodowlanych - wykład (Wykład), PG_00201278						
Kierunek studiów	Akwakultura - biznes i technologia (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym - profil praktyczny		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia			egzamin		
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	45.0	0.0	0.0	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		2.0		28.0	75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z systematyką oraz podstawowymi zagadnieniami z zakresu biologii różnych grup organizmów wykorzystywanych w akwakulturze.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[AKWAL3_W03] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu kategorie pojęciowe i terminologię dotyczącą biologicznych podstaw hodowli organizmów wodnych, a także pojęć mających bezpośrednie odniesienie do praktycznych zastosowań tej wiedzy		Zna i rozumie terminologię dotyczącą systematyki i biologii hodowlanych roślin i glonów, bezkręgowców i ryb, a także pojęć mających bezpośrednie odniesienie do praktycznych zastosowań tej wiedzy.		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
Treści przedmiotu	<p>Rośliny i glony: klasyfikacja sinic, glonów i roślin naczyniowych środowisk wodnych; budowa komórki sinicowej i roślinnej; charakterystyka stopni organizacji morfologicznej sinic, glonów i roślin naczyniowych; cykle rozwojowe makroglonów; przystosowania sinic i glonów do zasiedlanych środowisk.</p> <p>Bezkręgowce: systematyka oraz budowa morfologiczna bezkręgowców najważniejszych gatunków w akwakulturze ze szczególnym uwzględnieniem mięczaków, skorupiaków i szkarłupni; budowa anatomiczna; rozród i cykl życiowy; narządy zmysłów, zachowanie i interakcje międzyosobnicze.</p> <p>Ryby: rys historyczny systematyki i specyfika nomenklatury systematyki tej grupy; opis cech systematycznych ryb: kształt i ubarwienie; elementy budowy zewnętrznej ryb; cechy biometryczne i merystyczne; szkielet oraz budowa i funkcjonowanie wybranych narządów wewnętrznych; charakterystyka głównych grup systematycznych; reakcja na bodźce i behavior.</p>						

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Test/ egzamin: Ryby	51.0%	33.34%
	Test/ egzamin: Bezkręgowce	51.0%	33.33%
	Test/ egzamin: Rośliny i Glony	51.0%	33.33%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Barnes R.S.K., Calow P., Olive P.J.W., Golding D.W., Spicer J.I., 2007. The Invertebrates, A Synthesis. 3rd Edition, Blackwell Publishing.</p> <p>Bieniarz K., Epler P., 2004. Zoologia Tom V, Ryby. Leksykon popularnonaukowy. Wydawnictwo Albatros, Kraków.</p> <p>Błaszak C. (red.), 2021. Zoologia Szkarłupnie płazy Tom 3 Część 1. Wydawnictwo Naukowe PWN.</p> <p>Brusca R.C., Moore W., Shuster S.M., 2016. Invertebrates, 3rd Edition, Sinauer Associates.</p> <p>Brylińska M., 2000. Ryby słodkowodne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa.</p> <p>Gerstmeier R., Romig T., 2002. Przewodnik. Słodkowodne ryby Europy. Mulico Warszawa.</p> <p>Kadłubowska J. Z., 1975. Zarys algologii, PWN, Warszawa.</p> <p>Kottelat M., Freyhof J., 2007. Handbook of European Freshwater Fishes</p> <p>Nelson J.S., 2006. Fishes of the World. Wiley</p> <p>Pechenik J.A., 2014. Biology of the Invertebrates, 7th Edition, McGraw-Hill Education.</p> <p>Szweykowska A., Szweykowski J. 1974, 1993. Botanika Systematyka, PWN, Warszawa.</p> <p>Szweykowska A., Szweykowski J., 1974, 1993. Botanika Morfologia, PWN Warszawa.</p>	

	Uzupełniająca lista lektur	<p>Gąsowska M., 1962. Kręglouste i ryby. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.</p> <p>Grabda E., 1986. Zoologia. Bezkręgowce, PWN.</p> <p>Grodziński Z., 1981. Anatomia i embriologia ryb. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.</p> <p>Moore J., 2009. Wprowadzenie do zoologii bezkręgowców, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.</p> <p>Opuszyński K., 1979. Podstawy biologii ryb. Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne, Warszawa.</p> <p>Pliński Marcin - Glony Zatoki Gdańskiej, część I-VII - Uniwersytet Gdański, 1980.</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>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Systematyka, budowa zewnętrzna i wewnętrzna, różnorodność fenotypowa; rozmnażanie, cykl życiowy i wzrost; przystosowanie do warunków środowiska.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.