

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy fizjologii bezkręgowców hodowlanych - wykład (Wykład), PG_00201316						
Kierunek studiów	Akwakultura - biznes i technologia (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
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	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia			zaliczenie		
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	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		1.0		9.0	25
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi procesami fizjologicznymi bezkręgowców wodnych wykorzystywanych w akwakulturze oraz wpływem różnych czynników biotycznych i abiotycznych na te procesy.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[AKWAL3_W04] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady optymalizacji metod hodowlanych bezkręgowców wodnych oraz nabył teoretyczną i praktyczną wiedzę o stosowanych metodach diagnostycznych		Zna i rozumie przebieg podstawowych procesów fizjologicznych, ich powiązanie z optymalizacją metod hodowlanych bezkręgowców wodnych oraz nabył teoretyczną i praktyczną wiedzę o stosowanych metodach diagnostycznych.			[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny	

Treści przedmiotu	<p>Konsumpcja i asymilacja pokarmu.</p> <p>Wydalanie produktów przemiany materii.</p> <p>Osmo- i jonoregulacja.</p> <p>Respiracja i metabolizm energetyczny.</p> <p>Skład biochemiczny i wartość energetyczna.</p> <p>Bilans energetyczny i produkcja osobnicza.</p> <p>Czynniki biotyczne i abiotyczne determinujące tempo procesów fizjologicznych i produkcję osobniczą.</p>											
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza z zakresu systematyki oraz podstaw biologii i ekologii bezkręgowców hodowlanych.											
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1" data-bbox="448 703 1487 792"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 703 794 736">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="794 703 1141 736">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1141 703 1487 736">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 736 794 770">Test/ egzamin</td> <td data-bbox="794 736 1141 770">51.0%</td> <td data-bbox="1141 736 1487 770">100.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Test/ egzamin	51.0%	100.0%			
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej										
Test/ egzamin	51.0%	100.0%										
Zalecana lista lektur	<table border="1" data-bbox="448 799 1487 1225"> <tr> <td data-bbox="448 799 794 1135">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 799 1487 1135"> <p>Barnabe G., 1994. Aquaculture: Biology And Ecology Of Cultured Species (Ellis Horwood series in aquaculture and fisheries support). CRC Press.</p> <p>Klekowski R.Z., Fischer Z., 1993. Bioenergetyka Ekologiczna Zwierząt Zmiennocieplnych. PAN, Wydział II Nauk Biologicznych, Warszawa.</p> <p>Schmidt-Nielsen K., 2008. Fizjologia Zwierząt. Adaptacja do środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1135 794 1191">Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1135 1487 1191">Willmer, P., Stone, G., Johnston, I., 2000. Environmental Physiology of Animals. Blackwell Science Ltd.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1191 794 1225">Adresy eZasobów</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1191 1487 1225"></td> </tr> </table>			Podstawowa lista lektur	<p>Barnabe G., 1994. Aquaculture: Biology And Ecology Of Cultured Species (Ellis Horwood series in aquaculture and fisheries support). CRC Press.</p> <p>Klekowski R.Z., Fischer Z., 1993. Bioenergetyka Ekologiczna Zwierząt Zmiennocieplnych. PAN, Wydział II Nauk Biologicznych, Warszawa.</p> <p>Schmidt-Nielsen K., 2008. Fizjologia Zwierząt. Adaptacja do środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</p>		Uzupełniająca lista lektur	Willmer, P., Stone, G., Johnston, I., 2000. Environmental Physiology of Animals. Blackwell Science Ltd.		Adresy eZasobów		
Podstawowa lista lektur	<p>Barnabe G., 1994. Aquaculture: Biology And Ecology Of Cultured Species (Ellis Horwood series in aquaculture and fisheries support). CRC Press.</p> <p>Klekowski R.Z., Fischer Z., 1993. Bioenergetyka Ekologiczna Zwierząt Zmiennocieplnych. PAN, Wydział II Nauk Biologicznych, Warszawa.</p> <p>Schmidt-Nielsen K., 2008. Fizjologia Zwierząt. Adaptacja do środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</p>											
Uzupełniająca lista lektur	Willmer, P., Stone, G., Johnston, I., 2000. Environmental Physiology of Animals. Blackwell Science Ltd.											
Adresy eZasobów												
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Tolerancja i strefy stresu fizjologicznego, aklimacja, aklimatyzacja i adaptacja, fizjologiczna plastyczność fenotypowa, konformizm i regulacja, procesy fizjologiczne a masa organizmu, homeostaza, trawienie i wydajność asymilacji pokarmu, respiracja, wentylacja, akcja serca i transport tlenu, metabolizm tlenowy i beztlenowy, wydalanie produktów przemiany materii, utrzymanie równowagi wodno-jonowej, produkcja osobnicza, behawioralne i fizjologiczne wskaźniki zmian środowiskowych.											
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy											

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.