Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Genetyka ryb - wykład (Wykład), PG_00201289						
Kierunek studiów	Akwakultura - biznes i technologia (P)						
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 powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym - profil praktyczny			
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji	na uczelni			
Rok studiów	3		Język wykładowy	polski			
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS	1.0			
Profil kształcenia	praktyczny		Forma zaliczenia	zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Biologii Morza i Biotechnologii -> Pracownia Akwakultury						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Konrad Ocalewicz				
	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	1: przedstawienie studentom możliwości wykorzystania wiedzy na temat genetyki ryb w celu zwiększenia produkcji poprzez odpowiednioprowadzone zabiegi hodowlane i selekcyjne,2: zapoznanie studenta z nowoczesnymi technologiami uzyskiwania ryb o określnych cechach produkcyjnych.3: zapoznanie studentów z podstawowymi elementami diagnostyki genetycznej.						

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[AKWAL3-U04] potrafi wybrać i wykorzystywać dostępne źródła informacji oraz rozumie literaturę z zakresu szeroko rozumianej akwakultury	potrafi rozwiązywać złożone i nietypowe problemy z zakresu genetyki ryb oraz wykonywać zadania przez właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi genetycznych, w tym zaawansowanych technik molekularnych.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU5] realizacja zadania problemowego
[AKWAL3-W12] zna i rozumie rolę akwakultur we współczesnej gospodarce i jej wpływ na środowisko przyrodnicze	zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji dotyczące zastosowania narzędzi genetycznych w akwakulturze i produkcji zwierzęcej i roślinnej	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[AKWAL3-K05] jest gotów do docenienia praktycznego zastosowania zdobytej wiedzy	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu genetyki w akwakulturze oraz zasięgania opinii ekspertów z tego obszaru w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych
[AKWAL3-K04] jest gotów do identyfikowania i dostrzegania dylematów związanych z wykonywaniem w zawodu oraz rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych	Rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie genetyki w akwakulturze.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[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 w zaawansowanym stopniu – założenia teoretyczne i praktyczne stosowania genetyki w akwakulturze oraz ich konsekwencje.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[AKWAL3_W06] zna w zaawansowanym stopniu techniki, metody badawcze oraz narzędzia wykorzystywane w akwakulturze	Zna zasady optymalizacji metod selekcji i chowu ryb oraz nabył teoretyczną i praktyczną wiedzę o stosowanych metodach selekcyjnych i genetycznych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja

Treści przedmiotu

A1. organizacja genomu ryb, A2. genetyczna charakterystyka populacji i linii hodowlanych ryb, A3. zmienność genetyczna i fenotypowa ryb, A4. dziedziczenie cech ilościowych i jakościowych, A5. metody hodowlane w akwakulturze, A6. typy programów selekcyjnych oraz postęp selekcyjny, A7. markery genetyczne w programach selekcyjnych i hodowlanych w akwakulturze ryb, A8. zastosowanie inżynierii genomowej i biotechnologicznych metod rozrodczych do produkcji jednopłciowych stad ryb i ryb sterylnych, A9. inbreeding i produkcja ryb homozygotycznych oraz klonalnych

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
kolokwium 1	51.0%	25.0%
kolokwium 2	51.0%	25.0%
kolokwium 3	51.0%	50.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Fopp-Bayat D., Łuczyński M. Jankun M. 2011. Gospodarowanie stadami rozrodczymi naturalnych i hodowlanych populacji ryb podstawy genetykiilościowej. Wyd. Argi, t.1i 2.John Liu. 2007. Aquaculture Genome Technologies. Wyd. Blackwell Publishing.Gjedrem T. 2010. Selection and breeding programmes in aquaculture.2010. Springer;Goryczko K. 2008. Pstrągi. Chów i hodowla. Wyd. Instytut Rybactwa Śródlądowego Olsztyn.Artykuły dotyczące genetyki, genomiki i transkryptomiki ryb opublikowane w branżowych czasopismach, np. Aquauculture, Aquaculture International,Aquaculture Research
	Uzupełniająca lista lektur	Dunham R.A. 2004. Aquaculture and fisheries biotechnology. Genetic approaches. CABI Publishing
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wymień i omów typy programów selekcyjnych stosowanych w akwakulturze.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.