Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Mikrobiologia w akwakulturze - wykład (Wykład), PG_00201307		
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	2.0
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca			
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Anna Toruńska-Sitarz	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
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	30	2.0	18.0	50

Cel przedmiotu

Poznanie poszczególnych grup mikroorganizmów wodnych oraz charakteru ich oddziaływań z innymi organizmami. Zapoznanie studentów ze znaczeniem mikroorganizmów występujących w akwakulturach organizmów wyższych oraz sposobami ich wykorzystania w doskonaleniu praktyk akwakultury.

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	W_1 [K_W03] Student zna i rozumie różnorodność mikroorganizmów wodnych oraz kategorie pojęciowe i terminologię dotyczącą biologicznych podstaw ich hodowli, a także pojęcia odnoszące się bezpośrednio do praktycznych zastosowań tej wiedzy.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>1. Struktura, różnorodność i funkcje ekologiczne mikroorganizmów wodnych.

2. Mechanizmy regulujące liczebność, biomasę i różnorodność mikroorganizmów.

3. Metody stosowane w badaniach mikrobiologicznych.

4. Procesy mikrobiologiczne i jakość wody w akwakulturze.

5. Wykorzystanie "pożytecznych mikroorganizmów" w akwakulturze (probiotyki, pokarm, sensory, itd.).

6. Mikroorganizmy chorobotwórcze w akwakulturze.</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td>brak</td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td>
<table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>Egzamin</td><td>51.0%</td><td>80.0%</td></tr>
<tr><td>Praca w grupach (aktywne uczenie się)</td><td>51.0%</td><td>20.0%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Zalecana lista lektur</td><td>
<table>
<tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>Mikrobiologia ogólna H.G. Schlegel; Mikrobiologia środowisk M.K. Błaszczyk; Aquaculture Microbiology and Biotechnology D. Montet, R.C. Ray; Artykuły naukowe w języku angielskim</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>Mikrobiologia wód G. Rheinheimer; Łowcy mikrobów P. de Kruif; Beneficial Microorganisms in Agriculture, Aquaculture and Other Areas M.T.Liong</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td></td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td>Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.