Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ekotoksykologia w akwakulturze - ćwiczenia (Ćw. laboratoryjne), PG_00201300						
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	zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Biologii Morza i Biotechnologii -> Pracownia Biotechnologii Morskiej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Agata Błaszczyk				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	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	Zapoznanie studentów z wpływem zanieczyszczeń antropogenicznych oraz substancji naturalnych na organizmy hodowane w akwakulturach (testy ekotoksykologiczne, ocena toksyczności, badania biomarkerów). Poznanie metod oceny ryzyka środowiskowego.						

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[AKWAL3-U07] potrafi przeprowadzić poprawne wnioskowania na podstawie dostępnych danych	U_2 [K_U07] potrafi przeprowadzić poprawne wnioskowanie na podstawie przeprowadzonych testów ekotoksykologicznych [treści programowe: A1-A2]	[SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[AKWAL3-U02] potrafi przeprowadzić obserwacje oraz wykonuje proste pomiary fizyczne / biologiczne / chemiczne, typowe dla dziedzin działalności społeczno-gospodarczej opartych na naukach przyrodniczych	U_1 [K_U02] potrafi przeprowadzić obserwacje i pomiary dotyczące wpływu zanieczyszczeń na organizmy hodowlane [treści programowe: A1-A3]	[SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[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] zna i rozumie kategorie pojęciowe i terminologię dotyczącą wpływu zanieczyszczeń antropogenicznych i substancji naturalnych na organizmy w akwakulturach. Zna i rozumie pojęcia mające bezpośrednie odniesienie do praktycznych zastosowań tej wiedzy [treści programowe: A1-A3]	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
[AKWAL3-K03] jest gotów do przestrzegania zasad etyki w badaniach biologicznych oraz przestrzegania zasad uczciwości intelektualnej	K_1 [K_K03] jest gotów do przestrzegania zasad etyki w badaniach ekotoksykologicznych oraz przestrzegania zasad uczciwości intelektualnej [treści programowe: A1, A2]	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta

Treści przedmiotu

1. Zastosowanie testów ekotoksykologicznych w ocenie ryzyka toksykologicznego.
2. Zastosowanie biomarkerów w ocenie narażenia i skutków.
3. Wykrywanie i charakterystyka substancji szkodliwych metodami chemicznymi.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
kolokwium	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	1. Walker C.H., Hopkin S.P., Sibly R.M., Peakall B., 2002. Podstawy Ekotoksykologii, PWN, Warszawa 2. Laskowski R., Migula P., 2004. Ekotoksykologia od komórki do ekosystemu, Państwowe Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa 3. Klaassen J.B., Watkins III J.B., 2014. Podstawy Toksykologii, MedPharm Polska 4. Manahan S.E., 2006. Toksykologia środowiska. PWN, Warszawa 5. Cole D.W., Cole R., Gaydos S.J., Gray J., Hyland G., Jacques M.L., Powell-Dunford N., Sawhney C., Au W.W. 2009. Aquaculture: Environmental, toxicological, and health issues. Int. J. Hyg. Environ. Health 212 (2009) 369377
Uzupełniająca lista lektur	-
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu

Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.