

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Ekotoksykologia morza - ćw. laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne), PG_00117870						
Kierunek studiów	Oceanografia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Biologii Morza i Biotechnologii -> Pracownia Biotechnologii Morskiej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Agata Błaszczuk				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	15.0	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		3.0		7.0	25
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów ze skutkami ekologicznymi zanieczyszczenia środowiska morskiego wywołanymi różnymi grupami związków chemicznych (skutki od poziomu organizmu do ekosystemu). Poznanie metod oceny ryzyka środowiskowego.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OCEANMU2-K06] jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, a w oparciu o posiadane kwalifikacje, angażowania się w przygotowanie lub realizację zadań zawodowych	Jest gotowy do wykorzystania zdobytej wiedzy w planowaniu i projektowaniu działań zawodowych [A1-A3]	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
	[OCEANMU2-U03] potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić zaawansowane badania i pomiary, zarówno w terenie jak i laboratorium, z wykorzystaniem odpowiednio dobranych technik pomiarowych i analitycznych w zakresie oceanografii, adekwatnie do studiowanej specjalności i rozważanego problemu badawczego	Potrafi opracować, opisać i przedstawić wyniki testów i analiz zanieczyszczeń oraz formułować na tej podstawie wnioski [A2, A3]	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[OCEANMU2-W04] zna i rozumie w pogłębionym stopniu najnowsze trendy badań z zakresu oceanografii a także możliwości praktycznego zastosowania osiągnięć naukowych	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zależność pomiędzy zanieczyszczeniem środowiska a jego funkcjonowaniem; ma świadomość kompleksowej natury tych oddziaływań [A1-A3]	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna	
Treści przedmiotu	1. Testy ekotoksykologiczne; metodologia, interpretacja wyników. 2. Ogólne zasady oceny ryzyka toksykologicznego. 3. Nowoczesne techniki analizy związków toksycznych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	kolokwium	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Manahan S.E., 2006. Toksykologia środowiska. PWN, Warszawa 2. Traczewska T.M., 2011. Biologiczne metody oceny skażenia środowiska. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.	
	Uzupełniająca lista lektur	1. Timbrell John, 2015. Paradoks trucizn. Substancje przyjazne i wrogie. WNT	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.