

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Farmakologia morską - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne), PG_00099402						
Kierunek studiów	Marine Biotechnology (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			angielski angielski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			2.0		
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		prof. dr hab. Hanna Mazur Marzec				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	20
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: Ćwiczenia audytoryjne						
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	20		5.0		20.0	45
Cel przedmiotu	Zdobycie wiedzy na temat farmakologicznego potencjału bioproduktów morskich oraz technologii używanych do oceny ich właściwości leczniczych, w tym: badawcze testy biologiczne, testy przedkliniczne i próby kliniczne (KW-02; KW_04).						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[MBMU2-KW04] Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zaawansowane metody badawcze stosowane w biotechnologii morskiej i naukach z nią powiązanych	Student będzie rozumiał i potrafił opisać działanie zaawansowanych metod używanych do oceny potencjału farmakologicznego morskich produktów naturalnych, w tym testów toksyczności, stabilności, aktywności, testów enzymatycznych, technik hodowli komórkowych i hodowli organoidów, pracy z nicieniem <i>C. elegans</i> , i różnych etapów prób przedklinicznych i klinicznych	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[MBMU2-KW02] Posiada zaawansowaną wiedzę o możliwości biotechnologicznego wykorzystania zasobów morskich	Student zdobędzie wiedzę o potencjalnym farmakologicznym wykorzystaniu naturalnych produktów morskich. Będzie umiał opisać etapy rozwoju bioproduktów morskich jako potencjalnych leków, testy <i>in vitro</i> , badania przedkliniczne i kliniczne. Student będzie umiał wymienić i opisać przykłady leków pochodzenia morskiego.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[MBMU2-KK04] Jest gotów ocenić i zrozumieć zagrożenia oraz dylematy, w tym dylematy etyczne, związane z prowadzeniem badań naukowych oraz wprowadzaniem zaawansowanych technologii; rozumie i docenia znaczenie własności intelektualnej; postępuje etycznie	Student rozumie istnienie zagrożeń i dylematów etycznych związanych z badaniami <i>in vitro</i> i <i>in vivo</i> niezbędnymi do opracowania nowego leku na bazie produktu naturalnego	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
Treści przedmiotu	Podstawy rozwoju bioproduktów morskich jako potencjalnych leków. Uzasadnienie użycia, zalety i wady różnych testów <i>in vitro</i> , testów z hodowlami komórkowymi, organoidami i organizmami modelowymi. Cele i etapy testów przedklinicznych i prób klinicznych. Przykłady leków pochodzenia morskiego.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	prezentacja ustna	51.0%	35.0%
	udział w dyskusji	51.0%	30.0%
	praca pisemna/kolokwium	51.0%	35.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Marine Biopharmaceuticals: Scope and prospects, 2024. Editor S. Ramesh, ISBN 9815196499, Bentham Science Publishers	
	Uzupełniająca lista lektur	Wu, Alex & Jelierek, Karolina & Le, Henry & Butt, Maryam & Newman, David & Glaser, Keith & Pierce, Marsha & Mayer, Alejandro. (2022). The 2021 Marine Pharmacology and Pharmaceuticals Pipeline. The FASEB Journal. 36. 10.1096/fasebj.2022.36.S1.L7586.	
	Adresy eZasobów	Uzupełniające Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Farmakokinetyka i farmakodynamika leków pochodzenia morskiego Testy przedkliniczne i kliniczne Leki pochodzenia morskiego; struktura, mechanizm działania, proces wdrażania i komercjalizacja		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.