Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Farmakologia morska - ćwiczenia laboratoryjne, PG_00192674		
Kierunek studiów	Marine Biotechnology (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	angielski
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	4.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	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	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	0.0	55.0	0.0	0.0	55
	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	55	5.0	40.0	100

Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z metodami używanymi do oceny aktywności biologicznej oraz potencjału farmakologicznego morskich produktów naturalnych; Rozumienie zagrożeń i dylematów etycznych związanych z badaniami in vivo

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	Zna i potrafi opisać zasady wykorzystania zaawansowanych metod wykorzystywanych w ocenie farmaceutycznego potencjału morskich bioproduktów (m.in. testy toksyczności, enzymatycznej stabilności i aktywności, badanie z zastosowaniem ludzkich komórek, organoidów, nematodów i modeli zwierzęcych).	[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	Zna problemy związane z prowadzeniem testów klinicznych.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[MBMU2-KU01] Potrafi zaplanować i przeprowadzić badania w laboratorium i na morzu oraz dokumentować czynności i wyniki. Samodzielnie lub pod nadzorem uprawnionego pracownika, wykonuje prace z wykorzystaniem specjalistycznej aparatury. Stosuje się do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy	Potrafi zaplanować i bezpiecznie przeprowadzić biotesty oceniajace farmaceutyczny potencjał bioproduktów oraz prowadzić doświadczenia z zastosowaniem modelowych organizmów i mikroorganizmów.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport

Treści przedmiotu

Zapoznanie studentów z metodami używanymi do oceny aktywności biologicznej oraz potencjału farmakologicznego produktów naturalnych pochodzenia morskiego

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wiedza o strukturze i funkcjonowaniu komórki. Podstawowa wiedza o morskich produktach naturalnych.

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
aktywność na zajęciach	51.0%	30.0%
kolokwia	51.0%	40.0%
raporty	51.0%	30.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	Schumacher Alexander, Hinder Markus, Gassmann Oliver, 2016. Value Creation in the Pharmaceutical Industry: The Critical Path to Innovation, Wiley-VCH, ISBN-10: 3527339132; ISBN-13: Tozer N. Thomas, Rowland Malcolm, 2006. Introduction to Pharmacokinetics and Pharmacodynamics: The quantitative basis of drug therapy. Lippincott Williams & Wilkins; ISBN-13 : 978-0781751490
Uzupełniająca lista lektur	Marine Pharmacology https://www.marinepharmacology.org/
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

Testy cytotoksyczności in vitro, testy enzymatyczne, aktywność przeciwmikrobiologiczna, quorum quenching, testy stabilności w warunkach fizjologicznych, wybrane testy ADME, wpływ na enzymy cytochromu P450, droga od odkrycia do komercjalizacji, podstawy hodowli komórek ssaczych, podstawy pracy z organizmem modelowym C. elegans, testy aktywności przeciwwirusowej

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu

Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.