Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Morskie produkty naturalne - wykład, PG_00201680		
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	1	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin
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	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	1.0	19.0	50

Cel przedmiotu

Zdobycie wiedzy na temat głównych producentów bioaktywnych produktów morskich; zdobycie wiedzy o strukturze, aktywności i potencjale biotechnologicznym morskich produktów naturalnych (KW_01)

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[MBMU2-KW01] Zna i rozumie w pogłębionym stopniu znaczenie, ograniczenia i potencjał aplikacyjny naturalnych zasobów morskich w kontekście złożonych uwarunkowań biologicznych, środowiskowych i technologicznych rozwoju biotechnologii.	KW_01 Student posiada wiedzę na temat różnorodności i potencjału biotechnologicznego morskich produktów naturalnych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

Rys historyczny i gałęzie biotechnologii morskiej, główni producenci ważnych biotechnologicznie morskich produktów naturalnych, naturalne i alternatywne źródła bioproduktów, różnorodność strukturalna morskich produktów naturalnych, morskie produkty naturalne o niskiej wartości dodanej (żywność, pasza i energia) i wysokiej wartości dodanej (enzymy, leki, kosmeceutyki, nutraceutyki, żywność funkcjonalna, suplementy diety, barwniki, biomateriały, środki przeciwporostowe), od identyfikacji do wyboru związku wiodącego (ang. from hits to lead), biotechnologiczne zastosowanie morskich produktów naturalnych - studia przypadków, od biomasy do bioproduktu.Organizmy modelowe ekosystemów morskich - interakcje (ameba-*Legionella*, socjobiologia gąbek i koralowców); potencjalne źródło morskich produktów naturalnych (np. białka fluorescencyjne, enzymy).

Wymagania wstępne i dodatkowe

<table>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td colspan="3"><table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>egzamin pisemny i opcjonalnie ustny</td><td>51.0%</td><td>50.0%</td></tr>
<tr><td>opcjonalnie - na podstawie testów cząstkowych</td><td>51.0%</td><td>50.0%</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td colspan="2">Wybrane artykuły z czasopism naukowych, np.: Marine Drugs, Marine Natural Products, sugerowane przez prowadzącego</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td colspan="2">Marine Natural Products, 2021, Wydawca Hiromasa Kiyota, Springer</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="3">Produkty morskie o niskiej i wysokiej wartości dodanej; Waloryzacja i bioprocesing; Morskie białka, peptydy i polisacharydy - główni producenci, biosynteza, sposoby izolacji, struktura, aktywność biologiczna i biotechnologiczne zastosowanie</td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td colspan="3">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.