Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Biomolekuły - ćwiczenia laboratoryjne , PG_00206159		
Kierunek studiów	Oceanografia (O)		
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 fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS	4.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Robert Konkel	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	45.0	0.0	0.0	45

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0

Dodatkowe informacje:

Ćwiczenia laboratoryjne

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	45	3.0	27.0	75

Cel przedmiotu

Zdobycie podstawowej wiedzy o zwiazkach organicznych naturalnego pochodzenia, ich strukturze, właściwosciach i sposobie wykrywania. Umiejetnosc posługiwania sie podstawowymi technikami i aparatura stosowana w laboratoriach biochemicznych, chemicznych i biologicznych.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[OCEANL3-W02] zna i rozumie w szerokim zakresie procesy i zjawiska fizyczne, biologiczne, chemiczne i geologiczne zachodzące w środowisku wodnym, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska morskiego	Zna i rozumie podstawowe właściwości różnych biomolekuł	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[OCEANL3-K01] jest gotów do planowania i realizowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów powierzonego zadania, jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za wyniki tych prac, efektywnego współdziała w zespole i pełnienia w nim różnych ról	Student jest gotowy do odpowiedzialności za pracę własną oraz realizowaną w zespole	[SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[OCEANL3-U03] potrafi opracować, opisać i przedstawić wyniki oraz sformułować wnioski	Student potrafi przetworzyć i opisać wyniki analiz biomolekuł oraz je zinterpretować.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport

Treści przedmiotu

1. Wykrywanie i charakterystyka poszczególnych grup związków organicznych. 2. Kinetyka reakcji enzymatycznych.3. Transport przez błony biologiczne. 4. Techniki rozdziału, izolacji i identyfikacji biomolekuł (m.in. chromatografia błyskawiczna, preparatywna i analityczna, spektrometria mas, techniki hybrydowe). 5. Mechanizmy transportu jonów i związków organicznych przez błony biologiczne.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Test	51.0%	90.0%
Raport	51.0%	10.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	Bankowski E., 2020, Biochemia Wyd.: Edra Urban&Partner; John McMurry, 2021. Chemia Organiczna, John McMurry. PWN, Ferrier D.R., 2021, Biochemia, Wyd. Edra Urban & Partner. Tymoczko J.L., Berg J.M., Stryer L., 2018. Biochemia. Wydawnictwo Naukowe PWN.
Uzupełniająca lista lektur	Tymoczko J.L., Berg J.M., Stryer L., 2018. Biochemia. Wydawnictwo Naukowe PWN.
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu

Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.