



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	CHEMIA ZWIĄZKÓW NATURALNYCH, PG_00054724						
Kierunek studiów	Biotechnologia						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	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	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Chemii Organicznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Od odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Krystyna Dzierzbicka					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	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	1.0	9.0	25		
Cel przedmiotu	Omówienie poszczególnych grup związków naturalnych i metod ich otrzymywania.  Student identyfikuje poszczególne klasy związków naturalnych.  Student rysuje poprawne wzory związków naturalnych i prezentuje metody ich syntezy.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U02] potrafi zastosować wiedzę z chemii ogólnej, fizycznej i kwantowej niezbędną do przewidywania właściwości biomolekuł i przebiegu bioprocessów	student potrafi zastosować wiedzę z chemii organicznej do syntezy związków naturalnych		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu			
	[K6_W03] posiada podstawową wiedzę o właściwościach związków organicznych i naturalnych oraz zna i rozumie najważniejsze mechanizmy reakcji stosowanych do otrzymywania związków organicznych	student posiada wiedzę o właściwościach związków naturalnych i metodach ich otrzymywania		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej			

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład 1. Aminokwasy i peptydy  2. Sacharydy i kwasy nukleinowe  3. Alkaloidy  4. Steroidy  5. Terpenoidy  6. Feromony								
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy chemii organicznej.								
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 651 786 680">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="799 651 1139 680">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1152 651 1481 680">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 687 786 757">Zgromadzenie 60% punktów z dwóch obowiązujących kolokwium wykładowych.</td> <td data-bbox="799 687 1139 757">60.0%</td> <td data-bbox="1152 687 1481 757">100.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Zgromadzenie 60% punktów z dwóch obowiązujących kolokwium wykładowych.	60.0%	100.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej							
Zgromadzenie 60% punktów z dwóch obowiązujących kolokwium wykładowych.	60.0%	100.0%							
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur  Uzupełniająca lista lektur Adresy eZasobów	1. A. Kołodziejczyk, Naturalne Związki Organiczne, PWN, Warszawa 2013. 2. L. Stryer, Biochemia", PWN, Warszawa, 1997.	Wybrane przez studenta podręczniki omawiające podane tematy.						
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Podaj przykład syntezy dowolnego nukleotydu.  2. Narysuj tautomeryczne formy a. guaniny b. puryny  3. Podaj dwie metody oznaczania C-terminalnego aminokwasu w peptydzie								
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy								

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.