

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zastosowanie biomolekuł w kosmetyce (Ćw. laboratoryjne), PG_00082058						
Kierunek studiów	Chemia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Chemii -> Katedra Chemii Biomedycznej -> Pracownia Chemii Medycznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Julia Witkowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	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	5.0		15.0		50
Cel przedmiotu	Zaznajomienie studentów z budową, funkcją oraz izolacją białek strukturalnych (kolagen, elastyna, keratyna) organizmu człowieka a także z budową i izolacją kwasu hialuronowego.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[CHEML3_W05] Posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie studiowanej specjalności chemicznej.		Student posiada wiedzę z zakresu budowy i funkcji białek oraz umiejętność ich izolacji i identyfikacji.		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna		
	[CHEML3_K01] Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, potrzebę ciągłego dokształcania się oraz rozwoju osobistego.		Student wykazuje samodzielność w opracowywaniu sprawozdań i przygotowaniu do zajęć poprzez korzystanie z dostępnej literatury i artykułów naukowych.		[SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta		
	[CHEML3_W03] Wyjaśnia w zaawansowanym stopniu zależności pomiędzy strukturą materii a jej obserwowanymi właściwościami.		Student wykorzystuje zdobytą wiedzę teoretyczną podczas zajęć laboratoryjnych.		[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja		
	[CHEML3_U08] Przedstawia w sposób przystępny, językiem naukowym typowym dla nauk chemicznych fakty z chemii.		Student posiada umiejętność interpretacji wyników z przeprowadzonych badań oraz wyciąga prawidłowe wnioski.		[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna		

Treści przedmiotu	<ul style="list-style-type: none"> Izolacja kolagenu ze skór rybich i jego charakterystyka molekularna jako składnika kosmetyków Izolacja elastyny ze ścięgien i jej charakterystyka Izolacja keratyny z włosów z wykorzystaniem techniki mikrofalowej Izolacja kwasu hialuronowego ze skorupki jaj kurzych oraz jego chemiczna charakterystyka. 		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	punkty za wejściówki oraz sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>G. Baki and Gabriella. Baki, <i>Introduction to cosmetic formulation and technology</i>. John Wiley and Sons Ltd, 2022. Accessed: Jun. 13, 2024</p> <p>L. Dai and I. Hansenne-Cervantes, Protein-Based Materials in Cosmetics, <i>Handbook of the Extracellular Matrix</i>, pp. 123, 2023, doi: 10.1007/978-3-030-92090-6_18-1.</p> <p>G. Secchi, Role of protein in cosmetics, <i>Clin Dermatol</i>, vol. 26, no. 4, pp. 321325, 2008, doi: 10.1016/J.CLINDERMATOL.2008.04.004.</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>M. Molski, <i>Chemia Piękna Tom 1</i>. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2021. Accessed: Jun. 13, 2024</p> <p>A. Marzec, <i>Chemia nowoczesnych kosmetyków - Substancje aktywne w preparatach i zabiegach kosmetycznych - Marzec</i>, I. Dom Organizatora TNOiK, 2010.</p>	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Budowa elastyny i kolagenu. Alizyna i sieciowanie kolagenu i elastyny. Funkcje i budowa kwasu hialuronowego.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.