

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Chemia kosmetyków (Ćw. laboratoryjne), PG_00081944						
Kierunek studiów	Chemia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Beata Grobelna				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr Elżbieta Adamska				
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyrobienie umiejętności samodzielnego wykonania produktów kosmetycznych oraz rozwiązywania problemów podczas prowadzenia produkcji kosmetyków.</li> <li>zapoznanie studentów z terminologią i nomenklaturą kosmetyczną.</li> <li>zapoznanie studentów z właściwościami surowców do produkcji kosmetyków.</li> <li>wyrobienie umiejętności posługiwania się wiedzą chemiczną w ocenie możliwości produkcji wybranych kosmetyków w skali przemysłowej oraz doboru optymalnych surowców do uzyskania określonego produktu</li> </ul>						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[CHEML3_U07] Przygotowuje udokumentowane opracowanie określonego problemu z zakresu wybranych zagadnień chemicznych i fizycznych.	samodzielnie wykonuje kosmetyki barwne (pomadki, tusze do rzęs, puder, róż), do mycia ciała, włosów oraz do pielęgnacji jamy ustnej	[SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[CHEML3_K02] Pracuje indywidualnie wykazując inicjatywę i samodzielność działania oraz współdziała w zespole przyjmując w nim różne role.	zachowuje ostrożność w obchodzeniu się z surowcami do produkcji oraz analizy wyrobów kosmetycznych	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[CHEML3_K01] Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, potrzebę ciągłego dokształcania się oraz rozwoju osobistego.	pracuje samodzielnie oraz w zespole	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[CHEML3_U02] Wykonuje analizy metodami eksperymentalnymi i na ich podstawie formułuje wnioski.	przewiduje rezultaty przeprowadzonych syntez	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[CHEML3_W05] Posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie studiowanej specjalności chemicznej.	klasyfikuje składniki wyrobów kosmetycznych do poszczególnych grup związków chemicznych	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[CHEML3_U01] Identyfikuje, analizuje i rozwiązuje problemy z zakresu szeroko pojętej chemii w oparciu o zdobytą wiedzę.	stosuje podstawowe wzory ze stechiometrii i stężeń roztworów do obliczeń właściwych ilości surowców do produkcji kosmetyków	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[CHEML3_K08] Formułuje opinie z zakresu nauk ścisłych przy zachowaniu ostrożności i krytycyzmu w ich wyrażaniu.	spełnia Zasady Zielonej Chemii podczas produkcji kosmetyków oraz środków chemii gospodarczej	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
[CHEML3_U04] Planuje i wykonuje eksperymenty chemiczne oraz analizuje otrzymane wyniki.	samodzielnie wykonuje emulsje kosmetyczne	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych	
Treści przedmiotu	Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych: studenci wykorzystają wiedzę zdobytą na wykładzie do opanowania umiejętności praktycznych związanych z preparatyką i technologią wytwarzania wybranych kosmetyków.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	A. Wymagania formalne ukończony kurs chemii ogólnej i nieorganicznej. B. Wymagania wstępne identyfikuje i rozpoznaje podstawowe związki organiczne oraz nieorganiczne, stosuje podstawowe wzory ze stechiometrii i stężeń roztworów do obliczeń chemicznych, samodzielnie wykonuje proste eksperymenty chemiczne.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	sprawozdanie	51.0%	30.0%
	test	51.0%	70.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Zarys Chemii Kosmetycznej Wiesław Malinka 2. Zarys Chemii i Technologii Kosmetyków Janina Marcinkiewicz-Salmonowiczowa 3. Chemia piękna Marcin Molski 4. Technologia kosmetyków Władysław Brud, Ryszard Glinka 5. Receptura kosmetyczna Ryszard Glinka  6. "Chemia kosmetyczna" Alina Sionkowska	
	Uzupełniająca lista lektur	Kosmetologia i farmakologia skóry M.C.Martini,	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Na czym polega zjawisko synerгии i jakie są konsekwencje. 2. Wymień etapy produkcji pomadek.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.