

SYLABUS PRZEDMIOTU Mikrobiologia w kosmetologii

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Mikrobiologia w kosmetologii/Microbiology in cosmetology	
2.	Dyscyplina naukowa Nauki biologiczne	
3.	Język wykładowy polski	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Nauk Biologicznych Instytut Genetyki i Mikrobiologii Zakład Mikrobiologii	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu Do wyboru	
6.	Kierunek studiów Chemia Medyczna	
7.	Poziom studiów II stopień	
8.	Rok studiów II	
9.	Semestr zimowy	
10.	Forma zajęć i liczba godzin: 15 wykład 20 ćwiczenia Metody kształcenia: wykład i ćwiczenia	
11.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu mikrobiologii, umiejętności sterylnej i jałowej pracy oraz pracy w grupie	
12.	Cele przedmiotu Zapoznanie się z mikroorganizmami, których produkty metabolizmu mają zastosowanie w produkcji współczesnych kosmetyków, a także z tymi które zanieczyszczają surowce i produkty kosmetyczne. Doskonalenie umiejętności sporządzania preparatu kosmetycznego zgodnie z recepturą, poznanie technologii produkcji różnych form kosmetyków, ze szczególnym uwzględnieniem emulsji i maści. Poznanie zasad oceny sanitarnych warunków produkcji kosmetyków.	
13.	Treści programowe Podstawowe zasady pracy w laboratorium mikrobiologicznym z uwzględnieniem metod dezynfekcji i sterylizacji. Metody posiewów mikrobiologicznych. Charakterystyka podstawowych mikroorganizmów odpowiedzialnych za zanieczyszczanie produktów kosmetycznych, a także zaangażowanych w produkcję substancji wykorzystywanych do produkcji kosmetyków. Probiotyki i flora fizjologiczna organizmu. Środki konserwujące stosowane w kosmetykach. Kosmetyki naturalne i właściwości surowców kosmetycznych. Metody kontroli czystości mikrobiologicznej kosmetyków. Nowości w kosmetologii. Technologia produkcji emulsji i maści. Badanie organoleptyczne surowców kosmetycznych. Badanie czystości mikrobiologicznej kosmetyków płynnych (żele, mleczka, mydła w płynie). Prawo kosmetyczne.	
14.	Zakładane efekty kształcenia Wiedza • posiada wiedzę dotyczącą metod otrzymywania substancji biologicznie czynnych z wykorzystaniem organizmów żywych • posiada aktualną wiedzę o zasadach bezpiecznej pracy w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę na	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia, K_W06 K_W08

	stanowisku badawczym i/lub pomiarowym Umiejętności • potrafi planować i wykonywać eksperymenty chemiczne i biochemiczne oraz analizować otrzymane wyniki • potrafi korzystać ze źródeł informacji naukowej w celu aktualizacji wiedzy oraz ciągłego podnoszenia kompetencji zawodowych Kompetencje społeczne • potrafi pracować w grupie	K_U02 K_U07 K_K04
15.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) 1. Mikrobiologia w kosmetologii. Gospodarek E., Mikucka A. wyd. PZWL, Warszawa 2015 (wybrane rozdziały) 2. Surowce kosmetyczne i ich składniki: część teoretyczna i ćwiczenia laboratoryjne Jabłońska-Trypuć A., Czerpak R. MedPharm, Wrocław 2019. (wybrane rozdziały) 3. M. Molski, Chemia piękna : podział substancji ze względu na budowę i funkcje, T. 1, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa 2021 4. M. Molski, Chemia piękna : źródła substancji bioaktywnych, T. 2, Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa 2021	
16.	Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia: egzamin (test wyboru) kolokwium teoretyczne oraz praktyczne na ćwiczeniach praca w grupie	
17.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Egzamin zaliczenie przedmiotu w formie testu: min. 51% poprawnych odpowiedzi na teście (K_W06, K_U07) Kolokwium teoretyczne na ćwiczeniach min. 51% poprawnych odpowiedzi na teście (K_W06, K_U07) Kolokwium praktyczne: prawidłowe wykonanie posiewu mikrobiologicznego, szeregu rozcieńczeń wybranego preparatu kosmetycznego oraz interpretacje uzyskanych wyników (K_W08, K_U02, K_U07) Praca w grupie: raport z wykonanego eksperymentu (K_K04)	
18.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: - ćwiczenia: - laboratorium: - inne:	15 20
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - przygotowanie do zajęć: - czytanie wskazanej literatury: - przygotowanie prac/wystąpień/projektów: - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu:	10 5 5 5 10
	Łączna liczba godzin	70
	Liczba punktów ECTS	3