

SYLABUS PRZEDMIOTU

MIKROBIOLOGIA I IMMUNOLOGIA

Liczba punktów ECTS: 2

Kod przedmiotu: 14-KOS-D3.3Mil/1

Kategoria przedmiotu/modułu: Grupa treści podstawowych

Kierunek studiów:	Kosmetologia
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	I-go stopnia, licencjat
Profil studiów	Praktyczny
Jednostka prowadząca:	Wydział Nauk o Zdrowiu
Język wykładowy:	Polski
Koordinator przedmiotu:	mgr Magdalena Ilów
Prowadzący przedmiot:	mgr Magdalena Ilów

1. Sumaryczna liczba godzin

Forma kształcenia		Łączna liczba godzin
Bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim	Wykład	15
	Ćwiczenia laboratoryjne	15
	Ćwiczenia w pracowniach	-
	Konwersatoria	-
Praca własna		20
SUMA GODZIN		50

2. Formy zaliczenia przedmiotu

Forma zajęć	Liczba godzin	Semestr	Rok studiów	Forma zaliczenia przedmiotu (E, Z/O, Z)
Wykład	15	III	II	Z/O
Ćwiczenia laboratoryjne	15	III	II	Z/O

3. Opis przedmiotu

Cel przedmiotu:

Zapoznanie z budową i rolą drobnoustrojów w przyrodzie i życiu człowieka. Zapoznanie z budową i działaniem układu immunologicznego w zakresie zwalczania zakażeń. Zaznajomienie z metodami zapobiegania i zwalczania zakażeń mikrobiologicznych. Wykształcenie umiejętności hodowli i diagnostyki mikroorganizmów

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw

- wiedza ogólna z zakresu budowy komórek prokariotycznych i eukariotycznych
- umiejętność wyszukiwania informacji z różnych źródeł

- umiejętność obsługi mikroskopu
- świadomość konieczności przestrzegania przepisów BHP

5. Oczekiwane efekty uczenia się

Nr efektu	Przedmiotowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się (egzamin ustny/pisemny, kolokwium, prezentacja, praca samokształceniowa, dyskusja, dziennik, obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z praktyk, analiza przypadku,)				
		egzamin pisemny	kolokwium	prezentacja	dziennik laboratoryjny	obserwacja pracy studenta
Wiedza						
EKW1	opisuje różnorodność strukturalną i metabolizm komórkowy mikroorganizmów	+	+	+	+	
EKW2	tłumaczy powiązania mikroorganizmów ze środowiskiem oraz zdrowiem człowieka	+	+	+		
EKW3	identyfikuje zagrożenia mikrobiologiczne w aspekcie pracy kosmetologa	+	+	+		
EKW4	rozdzieli rodzaje odporności, charakteryzuje udział skóry w mechanizmie odpowiedzi immunologicznej	+		+		
EKW5	wymienia sposoby zapobiegania i zwalczania zakażeń mikrobiologicznych	+	+	+		
EKW6	opisuje podstawowe zasady i metody pracy w laboratorium mikrobiologicznym		+		+	
Umiejętności						
EKU1	wykorzystuje informacje zawarte w recenzowanych źródłach elektronicznych i drukowanych	+		+		+
EKU2	opracowuje oraz prezentuje w formie pisemnej i ustnej zagadnienia z zakresu mikrobiologii i immunologii w powiązaniu z kosmetologią			+		
EKU3	posługuje się właściwymi metodami i narzędziami podczas pracy z materiałem mikrobiologicznym				+	+
EKU4	przeprowadza obserwacje makro- i mikroskopowe drobnoustrojów, dokumentuje i interpretuje wyniki, wyciąga wnioski				+	+
Kompetencje społeczne (postawy)						
EKK1	rozumie potrzebę ciągłej aktualizacji wiedzy z zakresu mikrobiologii i immunologii, w aspekcie jej przydatności w zawodzie	+		+		+

EKK2	wywiązuje się z powierzonych zadań			+	+	+
EKK3	jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i osób z otoczenia, dba o sprzęt					+
EKK4	aktywnie uczestniczy w pracach zespołowych jako organizator, jak i wykonawca			+	+	+

6. Kryteria oceny efektów uczenia się

na ocenę 2.0	na ocenę 3.0	na ocenę 3.5	na ocenę 4.0	na ocenę 4.5	na ocenę 5
Student nie opanował zakładanych efektów uczenia się	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 55-64%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 65-74%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 75-84%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 85-94%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 95-100%

7. Treści programowe

Semestr III

L.p.	Tematyka - wykład	Liczba godzin	Przedmiotowe efekty uczenia się (np. EKW1, EKU1, EKK1)	Kierunkowe efekty uczenia się (np. K_W01, K_U01, K_K01)
1.	Budowa i metabolizm drobnoustrojów	8	EKW1 EKU1 EKU2 EKU3 EKU4 EKK1 EKK2 EKK4	KK_W01 KK_W05 KK_U01 KK_U05 KK_U21 KK_U22 KK_U23 KK_K04 KK_K11
2.	Znaczenie mikroorganizmów w przyrodzie i życiu człowieka	7	EKW1 EKW2 EKW3 EKU1 EKU2 EKK1 EKK2 EKK4	KK_W01 KK_W05 KK_U01 KK_U02 KK_U05 KK_U21 KK_U22 KK_U23 KK_K04 KK_K11
Razem		15		
L.p.	Tematyka – ćwiczenia laboratoryjne	Liczba godzin	Przedmiotowe efekty uczenia się (np. EKW1, EKU1, EKK1)	Kierunkowe efekty uczenia się (np. K_W01, K_U01, K_K01)
1.	Obrona organizmu przed patogenami. Układ odpornościowy skóry	5	EKW2 EKW3 EKW4	KK_W01 KK_W05 KK_W06

			EKU1 EKU2 EKK1 EKK2 EKK4	KK_W19 KK_U01 KK_U02 KK_U05 KK_U21 KK_U22 KK_U23 KK_K04 KK_K11
2.	Zapobieganie i zwalczanie zakażeń	5	EKW5 EKW6 EKU1 EKU2 EKU3 EKU4 EKK1 EKK2 EKK3 EKK4	KK_W05 KK_W06 KK_W19 KK_U01 KK_U02 KK_U05 KK_U21 KK_U22 KK_U23 KK_K04 KK_K11
3.	Kontrola czystości mikrobiologicznej	5	EKW5 EKW6 EKU1 EKU2 EKU3 EKU4 EKK1 EKK2 EKK3 EKK4	KK_W05 KK_W19 KK_U01 KK_U02 KK_U05 KK_U21 KK_U22 KK_U23 KK_K04 KK_K11
Razem		15		

8. Narzędzia dydaktyczne

(prezentacja multimedialna, programy komputerowe, filmy, plansze, sprzęt specjalistyczny, narzędzia, odczynniki)

1. Prezentacja multimedialna
2. Mikroskop świetlny
3. Podłoża mikrobiologiczne
4. Sprzęt i drobne narzędzia laboratoryjne
5. Preparaty mikrobiologiczne

9. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. Gospodarek E, Mikucka A, Budzyńska A. Mikrobiologia w kosmetyce. PZWL, Warszawa 2013
2. Szewczyk EM (red.). Diagnostyka bakteriologiczna. PWN, Warszawa 2013
3. Salyers AA, Whitt DD. Mikrobiologia: różnorodność, chorobotwórczość i środowisko. PWN, Warszawa 2012
4. Kisielewska E, Kordowska-Wiater M. Ćwiczenia z mikrobiologii ogólnej i mikrobiologii żywności. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Lublin 2015
5. Lydyard P, Whelan A, Fanger M. Immunologia. Krótkie wykłady. PWN, Warszawa 2012
6. Nowaczyk P., Korzekwa K.: Atlas mikrobiologii kosmetyków. Wyd. Poligraf, Brzezia Łąka 2017

Literatura uzupełniająca:

1. Ptak W, Ptak M, Szczepaniak M. Podstawy immunologii. PZWL, Warszawa 2010

Sylabus obowiązuje dla naboru od: 1 października 2022r.