

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 1012.4.KOS1.B/C.Mil

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: **Mikrobiologia i immunologia**

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: **Microbiology and immunology**

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	Kosmetologia
1.2. Forma studiów	Studia stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
1.4. Profil studiów	Praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	prof. dr. hab. n. med. Robert Bucki
1.6. Kontakt	buckirobert@gmail.com

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	Polski(j.angielski 5h-stacjonarne, 2h-niestacjonarne)
2.2. Wymagania wstępne	Wiedza w zakresie biologii na poziomie podstawowym

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	Wykłady, ćwiczenia
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Wykład: Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych Uniwersytetu Jana Kochanowskiego Ćwiczenia: Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Wykład: egzamin Ćwiczenia: zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład: wykład konwersatoryjny z wykorzystaniem technik multimedialnych Ćwiczenia: ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem metod praktycznych - pokaz z opisem - pokaz z objaśnieniem
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	1. Gospodarek E., Mikucka A. Mikrobiologia w kosmetologii. PZWL, Warszawa 2013 2. Baker S., Nicklin J., Griffiths C. Mikrobiologia. Krótkie wykłady. PWN, 2021 3. Drobnik A., Słodka A. Kosmetologia z immunologią skóry. PZWL, 2021
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	1. Gospodarek-Komkowska E., Mikucka A. Mikrobiologia w dermatologii, wenerologii oraz w medycynie estetycznej i kosmetologii. PZWL, 2021 2. Cianciara J., Juszczyk J. Choroby zakaźne i pasożytnicze Lublin 2012 3. Szewczyk EM., Diagnostyka bakteriologiczna, PWN, Warszawa 2013

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć)

- **C1.** Uzyskanie przez studentów wiedzy z zakresu: właściwości morfologicznych, fizjologicznych i patogenetycznych bakterii, wirusów, grzybów i pasożytów, właściwości i metod hodowli bakterii, typami odpowiedzi immunologicznej
- **C2.** Poznanie metod pobierania i transportu materiałów biologicznych do badań

bakteriologicznych, wirusologicznych, mykologicznych i pasożytniczych , przygotowanie do bezpiecznej pracy z drobnoustrojami , zakładania hodowli oraz diagnostyki mikroskopowej drobnoustrojów

- **C3.** Poznanie metod zwalczania i zapobiegania chorobom wywoływanym przez bakterie, wirusy, grzyby i pasożyty

4.2. Treści programowe

Wykłady

Wprowadzenie do bakteriologii, mykologii, wirusologii . Rola drobnoustrojów w życiu człowieka- mikroflora fizjologiczna człowieka oraz charakterystyka ważniejszych patogenów człowieka; Układ odpornościowy człowieka, Mechanizmy odpowiedzi immunologicznej, odporność swoista i nieswoista. Mechanizm alergii, Wybrane choroby alergiczne i autoimmunologiczne. Wybrane wirusy (budowa, replikacja, różnorodność, wybrane choroby wirusowe).

Egzamin 1 godz

Ćwiczenia

Zasady BHP obowiązujące w Pracowni Mikrobiologicznej. Higiena rąk. Podstawowe techniki mikrobiologiczne. Podstawy diagnostyki mikrobiologicznej. Pobieranie materiałów do badań mikrobiologicznych. Charakterystyka wybranych bakterii Gram - dodatnich ważnych w patologii człowieka. Charakterystyka wybranych bakterii Gram – ujemnych ważnych w patologii człowieka. Charakterystyka i znaczenie kliniczne prątków. Charakterystyka i znaczenie kliniczne drożdżaków i wybranych grzybów pleśniowych. Omówienie sposobów zakażenia i cykli rozwojowych wybranych pasożytów. Bezpieczeństwo mikrobiologiczne w zakładzie kosmetycznym. Dezynfekcja, sterylizacja, antyseptyka.

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------	---	---

w zakresie wiedzy:

W01	Zna mechanizmy funkcjonowania organizmu ludzkiego oraz poszczególnych narządów.	KOS1P_W01
W02	Rozumie zależność pomiędzy czynnością narządu a jego budową.	KOS1P_W01

w zakresie umiejętności:

U01	Potrafi wykazać wrażliwość drobnoustrojów w odniesieniu do skuteczności procedur dezynfekcji i sterylizacji.	KOS1P_U09
U02	Potrafi wykonać badania czystości mikrobiologicznej preparatów kosmetycznych.	KOS1P_U09
U03	Potrafi wykazać wpływ czynników patogennych na występowanie i przebieg chorób skóry i paznokci.	KOS1P_U08

w zakresie kompetencji społecznych:

K01	Jest świadom konieczności poszerzania wiedzy, w zakresie bezpieczeństwa mikrobiologicznego w gabinecie kosmetycznym.	KOS1P_K09
-----	--	-----------

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Sposób weryfikacji (+/-)

--	--	--	--	--

Forma zajęć

1: \ 2:	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01	+	-		-	+		-	+		-	+	
W02	+	-		-	+		-	+		-	+	
U01	+	-		-	+		-	+		-	+	
U02	+	-		-	+		-	+		-	+	
U03	+	-		-	+		-	+		-	+	
K01	+	-		-	+		-	+		-	+	

Adnotacja. 1: forma zajęć; 2: efekty uczenia się

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	61-68%. Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi chaotyczne, konieczne pytania naprowadzające
3,5	69-76%. Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, wymaga pomocy nauczyciela.
4,0	77-84% Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, samodzielne. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych.
4,5	85-92% Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych.
5,0	93-100% Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji.

Forma zajęć:

ĆWICZENIA (C)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	61-68%. Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi chaotyczne, konieczne pytania naprowadzające.
3,5	69-76%. Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, wymaga pomocy nauczyciela.
4,0	77-84%. Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, samodzielne. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych.
4,5	85-92%. Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych.
5,0	93-100%. Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji.

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
-----------	--	---

LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	35	25
Udział w wykładach	15	10
Udział w ćwiczeniach	17	12
Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym	1 godzina egzamin 2 godzinny na kolokwia	1 godzina egzamin 2 godzinny na kolokwia
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	15	25
Przygotowanie do wykładu	5	5
Przygotowanie do ćwiczeń	5	10
Przygotowanie do kolokwium z ćwiczeń	5	10
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	50
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	2	2

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....