

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiot	0512.6.BIOT2.D.MCZiC	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Mikrobiomy człowieka zdrowego i chorego</i> <i>Microbiomes for Human health and diseases microbiomes</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Biotechnologia
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia drugiego stopnia magisterskie
1.4. Profil studiów*	Ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Prof. Wiesław Kaca
1.6. Kontakt	Wieslaw.Kaca@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski/angielski
2.2. Wymagania wstępne*	Zaliczone przedmioty z chemii organicznej, biologii molekularnej, mikrobiologii ogólnej

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Wykład /laboratorium	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Egzamin / kolokwium	
3.4. Metody dydaktyczne	wykład, dyskusja, pokaz, samodzielne doświadczenia	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Żywnienie w zaburzeniach mikrobioty jelitowej / Warszawa : PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2021. Mikrobiom skóry : przewodnik po świecie naturalnej i zrównoważonej pielęgnacji skóry / Kraków : Znak koncept, 2021.
	uzupełniająca	Bazy bibliograficzne biblioteki UJK i Google Scholar

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)
<i>C1.</i> Zaznajomienie się z podstawowymi cechami i znaczeniem mikrobiomów skóry, jamy ustnej i dróg moczowych
<i>C2.</i> Poglębnienie umiejętności pracy w grupie i przygotowania projektów biotechnologicznych w oparciu o dostępne materiały źródłowe.
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)
<i>Wykłady</i>
1. Informacje charakteryzujące znaczeniem mikrobiomów skóry, jamy ustnej i dróg moczowych
2. Charakterystyki zdrowych mikrobiomów skóry, jamy ustnej i dróg moczowych oraz dysbiotycznych .
3/ Sposoby zapobiegania dysbiozie w mikrobiomów skóry, jamy ustnej i dróg moczowych
<i>Ćwiczenia</i>
Studenti, podzieleni na trzy grupy opracowują konspekty , projekty wstępne i ostateczne trzech typów mikrobiomów - skóry, jamy ustnej i dróg moczowych. Zespół projektowy obejmuje lidera projektu, osobę prezentującą, osoby merytoryczne odpowiedzialne za dostarczenie materiałów do projektu. Opracowania są prezentowane i dyskutowane w trakcie zajęć. Oceny częściowe i końcowe są identyczne dla danej grupy projektowej – Urobiomów, Oralbiomów i Skinbiomów.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efek t	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
W01	Zna w stopniu pogłębionym wybrane zjawiska związane ze zmiennością bakterii wchodzących w skład mikroflory człowieka oraz związanego z tym wpływu na organizm człowieka	BIOT2A_W03
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	Potrafi w sposób właściwy dobierać, analizować i selekcjonować informacje dotyczące występowania i zmienności mikrobioty oraz jej wpływu na organizm człowieka	BIOT2A_U08
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	Poddaje krytyce posiadaną wiedzę z zakresu mikrobiologów człowieka zdrowego i chorego jest świadomy konieczności ciągłego podnoszenia swoich kompetencji.	BIOT2A_K04

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)* np. test - stosowany w e-learningu		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	L	...	W	C	...	W	L	...	W	C	...	W	C	...
W01	+						+							+							
U01	+						+							+							
K01	+						+							+							

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W) (w tym e-learning)	3	Uzyskanie od 51% - 65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	3,5	Uzyskanie od 66% - 75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4	Uzyskanie od 76% - 85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4,5	Uzyskanie od 86% - 95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	5	Uzyskanie od 96% - 100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
Laboratoria (L) (w tym e-learning)	3	Uzyskanie od 51% - 65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	3,5	Uzyskanie od 66% - 75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4	Uzyskanie od 76% - 85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4,5	Uzyskanie od 86% - 95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	5	Uzyskanie od 96% - 100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	60	
<i>Udział w wykładach*</i>	30	
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	30	
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	5	
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>		
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>	15	
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>		
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>	20	
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>		
<i>Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)*</i>		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	100	
PUNKTY ECTS za przedmiot	4	

**niepotrzebne usunąć*

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

.....