



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	MIKROBIOTA PRZEWODU POKARMOWEGO A ZDROWIE CZŁOWIEKA
		w jęz. angielskim	GASTROINTESTINAL MICROBIOTA AND HUMAN HEALTH

Kierunek	Towaroznawstwo
Specjalność	przedmiot kierunkowy
Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Status przedmiotu	wybieralny
Rygor	zaliczenie z oceną

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
I/II	2	1				15			
Razem w czasie studiów						15			

Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Podstawowa wiedza z zakresu biologii, mikrobiologii, fizjologii, edukacji żywieniowej, profilaktyki zdrowotnej, towaroznawstwa spożywczego i podstaw żywienia człowieka, pozwalająca na zrozumienie i interpretację procesów w zakresie roli ludzkiego mikrobiomu w profilaktyce wybranych chorób.

Cele przedmiotu

Przybliżenie i wyjaśnienie studentom roli i istoty zjawisk antagonistycznych i/lub synergistycznych zachodzących między drobnoustrojami zasiedlającymi przewód pokarmowy człowieka wpływającymi na jego kondycję zdrowotną (profilaktyka zdrowotna i terapia).

Osiągane efekty kształcenia dla przedmiotu (EKP)

Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
EKP_01	definiuje podstawowe pojęcia i dokonuje ogólnej klasyfikacji drobnoustrojów zasiedlających przewód pokarmowy człowieka oraz przypisuje im rolę i znaczenie w kształtowaniu stanu zdrowia człowieka, wskazuje na ich istotę, interakcje, potencjalne korzyści i zagrożenia	NK_W02, NK_W03, NK_W09, NK_U04, NK_K01
EKP_02	rozumie i potrafi wyjaśnić zdrowotne i funkcjonalne właściwości suplementów diety i żywności funkcjonalnej będących źródłem pre i probiotyków.	NK_W02, NK_W03, NK_W09, NK_U04,

		NK_K01
EKP_03	potrafi analizować i formułować odpowiedzialne opinie oraz przekazywać rzetelne informacje na temat roli mikrobioty przewodu pokarmowego w odpowiedzi immunologicznej organizmu człowieka. Potrafi zająć krytyczne stanowisko opierając się na osiągnięciach i dowodach naukowych w zakresie merytorycznych przesłanek stosowania preparatów funkcjonalnych zawierających pre i probiotyki.	NK_W02, NK_W03, NK_W09, NK_W11, NK_U04, NK_U14, NK_K01
EKP_04	potrafi komunikować się z otoczeniem posługując się językiem specjalistycznym w zakresie profilaktyki zdrowotnej i żywienia człowieka.	NK_W02, NK_W03, NK_U04, NK_U12, NK_K02, K_K03

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Podstawowe pojęcia, definicje i systematyka drobnoustrojów z uwzględnieniem fizjologicznej i chorobotwórczej flory bakteryjnej przewodu pokarmowego człowieka.	1				EKP_01, EKP_03
Bioróżnorodność mikrobioty organizmu człowieka.	2				EKP_01, EKP_03
Mikrobiota przewodu pokarmowego w warunkach zdrowia i choroby.	4				EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04
Profilaktyczna i terapeutyczna aktywność mikrobioty przewodu pokarmowego.	4				EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04
Mikrobiota przewodu pokarmowego a choroby cywilizacyjne.	2				EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04
Wybrane suplementy diety i żywność, w tym żywność funkcjonalna w służbie mikrobioty przewodu pokarmowego człowieka (probiotyki, prebiotyki, synbiotyki).	2				EKP_02, EKP_03, EKP_04
Łącznie godzin	15				

Metody weryfikacji efektów kształcenia dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01			X						
EKP_02			X						
EKP_03			X						
EKP_04			X						
EKP_05			X						

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Egzamin pisemny (co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia), obecność na wykładach, aktywny udział na wykładach, w przypadku egzaminu poprawkowego - możliwość przeprowadzenia egzaminu w postaci ustnej Ocena końcowa jest oceną z pisemnego zaliczenia wykładów.

Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	15			
Czytanie literatury	20			
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych				
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	12			

Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania				
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	1			
Udział w konsultacjach	2			
Łącznie godzin	50			
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu	50			
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi				
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	18		1	

Literatura podstawowa
Fiedurek J., <i>Mikrobiom a zdrowie człowieka</i> , Wyd. UMCS, Lublin 2014
Panasiuk A., Kowalińska J., <i>Mikrobiota przewodu pokarmowego</i> , Wyd. PZWL, Warszawa 2019
Yong E., <i>Mikrobiom</i> , Wyd. Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2018
Literatura uzupełniająca
Kunicki-Goldfinger W. J.H., <i>Życie bakterii</i> , Wyd. PWN, Warszawa 2008
Markiewicz Z., Kwiatkowski Z.A., <i>Bakterie antybiotyki lekooporność</i> , wyd. PWN, Warszawa 2019
czasopisma naukowe w przedmiotowym zakresie

Osoba odpowiedzialna za przedmiot	
dr inż. Witold Koziorok	KTiZJ
Pozostałe osoby prowadzące przedmiot	