

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0915-7DI-P18-MOŻ	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Mikrobiologia ogólna i żywności General and food microbiology
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	DIETETYKA
1.2. Forma studiów	Studia stacjonarne/ niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia licencjackie
1.4. Profil studiów*	Praktyczny
1.5. Specjalność*	Brak
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
1.7. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu	prof. dr. hab. n. med. Robert Bucki
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	prof. dr. hab. n. med. Robert Bucki
1.9. Kontakt	buckirobert@gmail.com

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	Moduł nauki podstawowy/kierunkowy
2.2. Język wykładowy	Polski
2.3. Status przedmiotu	Obowiązkowy
2.3. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	III
2.4. Wymagania wstępne*	Wiedza w zakresie biologii – poziom szkoły średniej

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Wykłady, laboratorium	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Przedmiot realizowany w sali dydaktycznej WLiNoZ, UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną/ zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład konwersatoryjny z wykorzystaniem technik multimedialnych Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem metod praktycznych - pokaz z opisem - pokaz z objaśnieniem	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	1. Schlegel H. G. Mikrobiologia ogólna, PWN, 2003. 2. Różalski A. Ćwiczenia z mikrobiologii ogólnej (skrypt). Wyd. UŁ, Łódź, 2004. 3. Deryło A., Parazytologia i akaroentomologia medyczna, PWN, 2011.
	uzupełniająca	1. Janusz Cianciara., Jacek Juszczyk. Choroby zakaźne i pasożytnicze Lublin 2012. 2. Buczek A., Choroby pasożytnicze. Epidemiologia. Diagnostyka. Objawy. Wyd. Koliber, Lublin 2010. 3. Szewczyk Eligia M., Diagnostyka bakteriologiczna, PWN, Warszawa 2013.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)
C1 – przygotowanie studentów do posługiwania się wiedzą z zakresu właściwości morfologicznych i fizjologicznych i patogenetycznych bakterii, wirusów i grzybów, pasożytów.
C2 – zapoznanie z metodami pobierania i transportu materiałów biologicznych do badań bakteriologicznych, wirusologicznych, mykologicznych i pasożytniczych
C3 – przedstawienie metod zwalczania i zapobiegania chorobom wywoływanym przez bakterie, wirusy i grzyby

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) Wykłady: Wprowadzenie do bakteriologii, mykologii, wirusologii i parazytologii klinicznej. Charakterystyka systematyczna, morfologiczna i fizjologiczna prokariotów i eukariotów ważnych w mikrobiologii żywności. Wpływ czynników środowiska zewnętrznego na wzrost drobnoustrojów oraz wpływ drobnoustrojów na to środowisko. Wzajemne relacje między drobnoustrojami. Drobnoustroje jako wskaźnik psucia się żywności i jej bezpieczeństwa zdrowotnego. Metody niszczenia drobnoustrojów. Zatrucia pokarmowe – przyczyny i zapobieganie. Biotechnologiczne wykorzystanie drobnoustrojów w produkcji i utrwalaniu żywności. 1 godz.na Egzamin Laboratorium: Wykorzystanie metod barwienia w diagnostyce drobnoustrojów. Metody liczenia drobnoustrojów. Mikroflora wody, powietrza, gleby i opakowań. Zasady BHP obowiązujące w Pracowni Mikrobiologicznej. Higiena rąk. Pożywki, technika posiewów i metody hodowli drobnoustrojów. Morfologia i fizjologia bakterii, drożdży oraz pleśni ważnych w ocenie jakości mikrobiologicznej żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Dezynfekcja, sterylizacja, antyseptyka. Ocena antybiotykowrażliwości bakterii. 2 godz na 2 kolokwia
--

4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie WIEDZY:		
W01	Charakteryzuje zakres tematyki badawczej mikrobiologii.	D1P_W01
W02	Wymienia i wyjaśnia typowe miejsca bytowania drobnoustrojów.	D1P_W08 D1P_W09
W03	Opisuje role elementów budowy komórkowej bakterii jako czynników chorobotwórczych.	D1P_W08 D1P_W09
W04	Wyjaśnia strategie pozyskiwania energii przez chemoorganotrofy i chemolitotrofy.	D1P_W08 D1P_W09
W05	Opisuje mechanizmy oporności bakterii na wybrane antybiotyki.	D1P_W09
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	Stosuje zasady bezpiecznej pracy z bakteriami.	D1P_U02
U02	Porównuje typy hodowli bakterii.	D1P_U10
U03	Analizuje wpływ środków dezynfekcyjnych na bakterie.	D1P_U10
U04	Ocenia formy morfologiczne bakterii na podstawie barwienia i obserwacji mikroskopowej.	D1P_U02
U05	Ocenia podstawowe właściwości biochemiczne bakterii.	D1P_U08
U06	Ocenia szczepy bakterii opornych i wrażliwych na podstawowe antybiotyki.	D1P_U02
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	Jest zorientowany co do stosowania zasad bezpiecznej pracy z mikroorganizmami.	D1P_K01
K02	Angażuje się do pracy w grupie z osobami będącymi i niebędącymi specjalistami w danej dziedzinie.	D1P_K04

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)					
	Egzamin pisemny			Kolokwium		
	Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	L		W	L	
W01	+	-			-	
W02	+	-			-	
W03	+	-			-	
W04	+	-			-	
W05	+	-			-	
U01	-	-			+	
U02	-	-			+	
U03	-	-			+	

U04	-	-			+	
U05	-	-			+	
U06	-	-			+	
K01	-	-			+	
K02	-	-			+	

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	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	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	93-100% zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji.
laboratorium(L)*	3	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	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	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	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	45	30
Udział w wykładach	15	10
Udział w laboratoriach	30	20
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	30	45
Przygotowanie do wykładu	10	15
Przygotowanie do laboratorium	10	20
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium	10	10
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	75	75
PUNKTY ECTS za przedmiot	3	3

*niepotrzebne usunąć

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

.....