

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2022/2023-2023/2024

(skrajne daty)

Rok akademicki 2023/2024

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Wykład monograficzny</b>
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych, Instytut Biotechnologii
Kierunek studiów	Biotechnologia
Poziom studiów	II stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 2
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy i specjalnościowy
Język wykładowy	język polski
Koordynator	dr inż. Magdalena Słowik-Borowiec
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Magdalena Słowik-Borowiec; dr Leszek Potocki

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
2	15								2

**1.2. Sposób realizacji zajęć** zajęcia w formie tradycyjnej zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**1.3. Forma zaliczenia przedmiotu (z toku)**

ZALICZENIE BEZ OCENY

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Podstawowe wiadomości z zakresu: chemii, biochemii, mikrobiologii

### 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

#### 3.1. Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z budową oraz znaczeniem ekologicznym i zdrowotnym wirusów. Zaznajomienie z czynnikami ryzyka i czynnikami predysponującymi do wystąpienia infekcji wirusowych.
C2	Zapoznanie studentów z problematyką żywności funkcjonalnej i wzbogaconej oraz czynnikami wpływającymi na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne żywności. Poszerzenie wiadomości dotyczących zanieczyszczeń i dodatków do żywności.
C3	Zapoznanie studentów z problemem bezpieczeństwa żywności. Określeniem zasad bezpieczeństwa żywnościowego w odniesieniu do przepisów krajowych i UE.
C4	Przekazanie studentom podstawowej wiedzy na temat prozdrowotnego działania naturalnych funkcjonalnych składników żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.

#### 3.2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	Student zna budowę wirusów bakteryjnych, roślinnych i zwierzęcych oraz sposoby ich wnikania do komórek; Rozumie złożoność infekcji i chorób wirusowych, a także zmienności genetycznej wirusów, samodzielnie poszukuje informacji oraz studiuje literaturę naukową	K_Wo7; K_Uo5
EK_02	Analizuje zmiany w morfologii roślin i tkanek zwierzęcych zainfekowanych wirusem. Student samodzielnie ocenia rzetelność uzyskanych informacji.	K_Uo9
EK_03	Student racjonalnie i krytycznie podchodzi do informacji uzyskanych z literatury naukowej i środków masowego przekazu, a zwłaszcza do obiegowych przekonań odnoszących się do zakażeń wirusowych.	K_Ko6; K_Ko7
EK_04	Student ma podstawową wiedzę na temat żywności funkcjonalnej i wzbogaconej oraz potrafi ocenić bezpieczeństwo żywności pod względem substancji obcych z grupy celowo dodanych	K_Wo7; K_Uo5;
EK_05	Student zna i rozumie podstawy prawne dotyczące jakości i bezpieczeństwa żywności, oraz na czym polega i w jaki sposób należy przekazywać informacje o żywności konsumentowi	K_Wo7; K_Uo9
EK_06	Student zna oraz potrafi scharakteryzować substancje bioaktywne stosowane w produkcji żywności; jest świadomy znaczenia żywienia dla zdrowia, a także	K_Wo7; K_Uo9; K_Ko6; K_Ko7

<sup>1</sup> W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

	propagowania zdrowego stylu życia. Student jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy oraz dostępnych informacji zarówno o charakterze naukowym jak i ogólnym, oraz poszukiwania rozwiązań problemów w odpowiednich źródłach i z wykorzystaniem opinii ekspertów.	
--	---	--

### 3.3. Treści programowe

#### A. Problematyka wykładu:

<b>Treści merytoryczne</b>
Biologia i epidemiologia wybranych grup wirusów, a także metody diagnostyki i profilaktyki chorób wirusowych.
Wprowadzenie do jakości i bezpieczeństwa żywności (definicje, terminy), podstawy prawne dotyczące jakości i bezpieczeństwa żywności obowiązujące w Polsce i w UE.
Systemy kontroli nad produkcją, przetwórstwem i obrotem żywności w Polsce (GHP, GMP oraz HACCP)
Rodzaje zagrożeń żywności.
Etykietowanie produktów spożywczych. Aspekty prawne.
Żywność funkcjonalna, żywność wzbogacona, dodatki do żywności.
Suplementy diety, ryzyko związane ze stosowaniem suplementów diety.
Probiotyki, prebiotyki, synbiotyki.

### 3.4. Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną, analiza tekstów, dyskusja.

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw., ...)
EK_01- EK_06	Dyskusja, obserwacja w trakcie zajęć	w

### 4.2. Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. Obecność na co najmniej 80% wykładów, aktywny udział w dyskusji, referaty/prezentacje.
--

## 5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	15
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego	5

(udział w konsultacjach, kolokwium)	
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie referatu, studiowanie literatury, zapoznanie z badaniami naukowymi)	30
SUMA GODZIN	50
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>2</b>

*\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

## 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

## 7. LITERATURA

### Literatura podstawowa:

1. Wróblewska M., Dzieciatkowski T. Choroby wirusowe w praktyce klinicznej, Wydaw. PZWL, Warszawa 2017
2. Heczko P, B., Wróblewska M., Pietrzyk A. Mikrobiologia Lekarska, Wydaw. PZWL, Warszawa 2016
3. Anna Goździcka-Józefiak. Wirusologia. PWN, 2022.
4. Gawęcki J. (red.): Żywnienie Człowieka. Podstawy nauki o żywieniu, Wyd. PWN, Warszawa 2010
5. Jarosz M. (red): Dietetyka, żywność, żywienie w prewencji i leczeniu, IŻŻ, Warszawa 2017
6. Świdorski F. (red.): Żywność wygodna i żywność funkcjonalna, WNT, Warszawa 2003 i późn.
7. Ciborowska H, Rudnicka A.: Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2000.
8. PubMed

### Literatura uzupełniająca:

1. A.J. Cann. Molecular virology. Fourth edition. Elsevier, 2005
2. L. Collier, J. Oxford. Wirusologia. PZWL, 1991
3. Rozporządzenia i akty prawne obowiązujące w Polsce i UE.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej