

**Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.**

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Biologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Bezpieczeństwo żywności Food safety
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,52/1,56)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Aneta Brodziak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Oceny Jakości i Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z aktualną wiedzą z zakresu prawnych, środowiskowych, ekonomicznych, zdrowotnych, technologicznych i etycznych aspektów produkcji żywności z zapewnieniem bezpieczeństwa zdrowotnego dla konsumentów, z uwzględnieniem rodzajów zafałszowań surowców i produktów żywnościowych oraz metod ich wykrywania.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student zna i rozumie zagrożenia występujące w przemyśle spożywczym oraz ich wpływ na jakość i bezpieczeństwo produkowanej żywności.
	W2. Student zna rodzaje zafałszowań surowców i produktów spożywczych oraz metody ich wykrywania.
	Umiejętności:
	U1. Student potrafi charakteryzować zagrożenia zdrowotne i zafałszowania żywności oraz dobierać metody ich wykrywania.
	U2. Student posiada umiejętność przygotowywania oraz prezentowania w formie ustnej i/lub pisemnej wyników własnych działań i przemyśleń z zakresu oceny ryzyka w obszarze produkcji i dystrybucji żywności.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Student ma świadomość etycznych i ekonomicznych skutków zafałszowań oraz ich wpływu na zdrowie człowieka. K2. Student potrafi podjąć współpracę w ramach grupy podczas wykonywania zadań.
Wymagania wstępne i dodatkowe	-
Treści programowe modułu	Definicja bezpieczeństwa żywności, zagrożenia, zafałszowania, oszustwa żywnościowego.

	<p>Charakterystyka zagrożeń zdrowotnych występujących w żywności, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń wynikających z fałszowania żywności. Współczesne proekologiczne trendy żywnościowe. Najważniejsze akty prawne dotyczące dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w surowcach i środkach spożywczych. Urzędowa kontrola żywności. Metody wykrywania i eliminacji/ograniczania zagrożeń w produkcji żywności oraz zafałszowań surowców i produktów spożywczych. Składowanie, usuwanie i zagospodarowanie odpadów ubocznych – aspekty prawne i środowiskowe. Kultura bezpieczeństwa żywności. Food fraud – oszustwa żywnościowe. Food defence – obrona żywności przed celowym zanieczyszczeniem.</p>
<p>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej</p>	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Srogosz T. Międzynarodowe prawo żywnościowe. Wyd. C.H. Beck, 2020. 2. Spink W. Food Fraud Prevention: Introduction, Implementation, and Management. Wyd. Springer, 2019. 3. Sikorski Z., Witczak A. Szkodliwe substancje w żywności. Wyd. PWN, 2020. 4. Korzycka M., Wojciechowski P. Urzędowa kontrola żywności: teoria i praktyka. Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, 2019. 5. FAO. Food fraud. Intention, detection and management. Wyd. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2021. <p>Literatura uzupełniająca: artykuły naukowe, akty prawne, normy i standardy.</p>
<p>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</p>	<p>Metody dydaktyczne: wykład, dyskusja, wykonanie projektu.</p>
<p>Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<p><u>SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:</u> W1 – końcowe zaliczenie pisemne – test jednokrotnego wyboru z możliwością pytań otwartych. W2 – końcowe zaliczenie pisemne – test jednokrotnego wyboru z możliwością pytań otwartych.</p> <p>U1 – ocena ćwiczeń cząstkowych, ocena z ćwiczeń. U2 – ocena ćwiczeń cząstkowych, ocena z ćwiczeń.</p> <p>K1 – udział w dyskusji, wspólne dążenie do weryfikacji postawionych tez poprzez analizę danych, ocena wystąpienia. K2 – wspólne dążenie do weryfikacji postawionych tez poprzez analizę danych, wykonanie projektu.</p> <p><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u> w formie: - prace etapowe: zaliczenia cząstkowe/elementy projektu/opis zadań wykonywanych na ćwiczeniach oraz - prace końcowe: zaliczenie pisemne, archiwizowanie w formie papierowej lub cyfrowej.</p>

	<p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych</p> <ul style="list-style-type: none"> – student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części), – student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z przedmiotu (odpowiednio – jego części).
<p>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</p>	<p>Ocena końcowa = 50% średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (ocena z projektu oraz ocena aktywności – pracy grupowej/indywidualnej, oceny z referatu itp. oraz obecność na zajęciach) + 50% ocena z zaliczenia końcowego. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.</p>
<p>Bilans punktów ECTS</p>	<p>Formy zajęć:</p> <p>Kontaktowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykład (15 godz./0,60 ECTS), – ćwiczenia (15 godz./0,60 ECTS), – konsultacje (3 godz./0,12 ECTS), – analiza baz danych (5 godz./0,2 ECTS) <p>Łącznie – 38 godz./1,52 ECTS</p> <p>Niekontaktowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – przygotowanie do zajęć, w tym projekt (15 godz./0,60 ECTS), – studiowanie literatury (9 godz./0,36 ECTS), – przygotowanie do zaliczenia (15 godz./0,60 ECTS), <p>Łącznie 39 godz./1,56 ECTS</p>
<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Udział w wykładach – 15 godz.; w ćwiczeniach – 15 godz.; konsultacjach – 3 godz., analiza baz danych 5 godz. <p>Łącznie – 38 godz./1,52 ECTS</p>

Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 – BI2_W01 W2 – BI2_W05 U1 – BI2_U08 U2 – BI2_U11 K1 – BI2_K02 K2 – BI2_K03
--	---