

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Biobezpieczeństwo i Zarządzanie Kryzysowe
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Bezpieczeństwo żywności Food safety
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (2,6 / 2,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Anna Winiarska-Mieczan, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Instytut Żywienia Zwierząt i Bromatologii Zakład Bromatologii i Fizjologii Żywienia
Cel modułu	Zasady żywienia człowieka. Znaczenie składników pokarmowych w żywieniu i ich wpływ na funkcjonowanie organizmu. Zanieczyszczenia żywności, ich źródła oraz przemiany w organizmie człowieka. Toksyny występujące naturalnie w żywności, trujące grzyby i rośliny. Systemy gwarantujące bezpieczeństwo żywności, znakowanie żywności.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. zna i rozumie zagrożenia fizyczne, chemiczne i biologiczne surowców żywnościowych oraz ich wpływ na zdrowie człowieka
	W2. zna i rozumie budowę i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek biologicznych, mechanizmy molekularne szlaków metabolizmu podstawowego
	Umiejętności:
	U1. potrafi określić wpływ czynników biotycznych i abiotycznych, w tym substancji toksycznych na wybrane zespoły organizmów
	U2. potrafi na podstawie dostarczonych danych dokonać oceny zagrożeń oraz zaproponować środki zapobiegawcze
	Kompetencje społeczne:
K1. jest gotów do ustawicznego samokształcenia i samodoskonalenia poprzez systematyczne uczenie się, uaktualnianie wiedzy z zakresu swojej działalności oraz podnoszenie kompetencji zawodowych i osobistych	
K2. jest gotów do pracy w zespole podczas wykonywania ćwiczeń, zadań domowych i projektów wymaganych programem dydaktycznym dbając o bezpieczeństwo swoje i innych	
Wymagania wstępne i dodatkowe	zaliczenie przedmiotów: chemia i inżynieria procesowa, biochemia zagrożeń, zagrożenia związane z chemizacją rolnictwa

Treści programowe modułu	Globalne zanieczyszczenie żywności i związek z jakością pasz. Rodzaje zanieczyszczeń żywności. Sposoby unikania lub minimalizowania zanieczyszczeń. Przechowywanie i konserwowanie żywności. Zasady produkowania i znakowania żywności bezpiecznej dla człowieka. Ocena sposobu żywienia ludzi. Wpływ metali ciężkich (toksycznych i niezbędnych) na podstawowe procesy fizjologiczne. Charakterystyka botaniczna i sposoby identyfikacji gatunków roślin i grzybów trujących. Diagnostyka zaburzeń i zmian chorobowych w oparciu o identyfikację toksycznych gatunków oraz substancji. Żywność funkcjonalna.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p><i>Literatura podstawowa:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peckenpaugh, Nancy J. Podstawy żywienia i dietoterapia. Elsevier Health Sciences, 2012. 2. Wieland A. (Red.). Praktyka higieny żywienia i żywności. Poradnik dla kierowników placówek handlowych, gastronomicznych oraz przemysłu spożywczego. Wyd. Forum, Poznań, 2004. 3. Kołożyn-Krajewska D. (Red.). Higiena produkcji żywności. Wyd. SGGW, Warszawa, 2007. <p><i>Literatura uzupełniająca:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gawęcki J., Roszkowski W. Żywnienie człowieka a zdrowie publiczne. Wyd. PWN, Warszawa, 2009.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia audytoryjne (prelekcja, pokaz multimedialny) Ćwiczenia laboratoryjne w laboratorium oraz pracowni informatycznej
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>Sposoby weryfikowania efektów kształcenia:</u> W1 – ocena realizacji zadania projektowego, udział w dyskusji W2 – sprawdzian pisemny, udział w dyskusji U1 - sprawdzian pisemny U2 – ocena prezentacji zadania projektowego i jego obrony K1 - ocena pytań otwartych na sprawdzianie K2 – realizacja zadania projektowego</p> <p><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u> w formie: <u>prace etapowe:</u> projekty, opis zadań wykonywanych na ćwiczeniach itp. <u>prace końcowe:</u> egzamin, prezentacja projektu archiwizowanie w formie papierowej lub cyfrowej; dziennik prowadzącego</p> <p><u>Szczegółowe kryteria przy ocenie egzaminów i prac kontrolnych:</u> 1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części), 2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy</p>

	<p>punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</p> <p>3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</p> <p>4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</p> <p>5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części)</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena z ćwiczeń – średnia arytmetyczna ocen z kart pracy oraz oceny z realizacji i prezentacji projektu;</p> <p>Ocena końcowa – ocena z zaliczenia pisemnego 60% + 40% ocena z ćwiczeń.</p> <p>Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.</p>
Bilans punktów ECTS	<p>Formy zajęć:</p> <p>Kontaktowe</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykład (30 godz./1,2 ECTS), - ćwiczenia (30 godz./1,2 ECTS), - konsultacje (2 godz./0,08 ECTS), - egzamin (2 godz./0,08 ECTS). <p>Łącznie – 64 godz./2,56 ≈ 2,6 ECTS</p> <p>Niekontaktowe</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie do zajęć (10 godz./0,4 ECTS), - studiowanie literatury (10 godz./0,4 ECTS), - przygotowanie do egzaminu (20 godz./0,8), - realizacja projektu (20 godz./0,6 ECTS) <p>Łącznie - 60 godz./2,4 ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach - 30 godz., w ćwiczeniach - 30 godz., konsultacjach - 3 godz., egzaminie – 2 godz.</p>
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego</p> <p>W1 – BB_W07 W2 – BB_W03 U1 – BB_U05 U2 - BB_U04 K1 – BB_K01 K2 – BB_K02</p>