

KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA

I. Informacje ogólne

1 Nazwa modułu kształcenia Higiena, toksykologia i bezpieczeństwo żywności										
2 Nazwa jednostki prowadzącej moduł Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych Katedra Zdrowia Zakład Zdrowia Publicznego										
3 Kod modułu	4 Grupa treści kształcenia kierunkowego					5 Typ modułu obowiązkowy				
6 Poziom studiów studia I stopnia			7 Liczba punktów ECTS 3			8 Poziom przedmiotu podstawowy				
9 Rok studiów, semestr III rok, semestr VI			10 Liczba godzin w semestrze					11 Liczba godzin w tygodniu		
			Wyk.	Ćw.	Lab.	Sem.	Proj.	Wyk.	Ćw.	Lab.
studia stacjonarne			30	30				2	2	
studia niestacjonarne										
12 Język wykładowy: polski										
13 Wykładowca (wykładowcy) Marcin Weiner, dr hab.										

II. Informacje szczegółowe

14 Wymagania wstępne

1. Wymagana jest podstawowa wiedza z zakresu biologii, chemii i fizyki

15 Cele przedmiotu

- C1 Nabycie wiedzy oraz umiejętności praktycznych w rozpoznawaniu zagrożeń zdrowotnych związanych z występowaniem zanieczyszczeń żywności (biologicznych, chemicznych i fizycznych) oraz w sprawowaniu nadzoru sanitarnego nad żywnością i przedmiotami użytku.

16 Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

nr	student, który zaliczył przedmiot, potrafi:	odniesienie do celów przedmiotu
EK01	Zna podstawowe pojęcia i definicje z zakresu higieny, toksykologii i bezpieczeństwa żywności oraz czynniki i kryteria oceny toksykologicznej substancji chemicznych	C1
EK02	Zna współczesne systemy zapewniania bezpieczeństwa żywności i żywienia	C1

17 Treści programowe

	forma zajęć - wykłady	liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
W1	Toksykologia ogólna-podstawowe pojęcia	2		EK01
W2	Mechanizmy toksycznego działania. Biotransformacja trucizn. Rozmieszczenie i wydalanie trucizn	2		EK01
W3	Toksykologia żywności wprowadzenie	2		EK01
W4	Choroby związane z żywnością i żywieniem	2		EK01
W5	Metale ciężkie w żywności	2		EK01
W6	Trwałe zanieczyszczenia organiczne	2		EK01
W7	Naturalne substancje antyodżywcze w żywności	2		EK01
W8	Napromieniowywanie żywności	2		EK01
W9	Obliczanie LD50 na podstawie danych eksperymentalnych	2		EK01
W10	Określenie działania łącznego ksenobiotyków na podstawie LD 50	2		EK01
W11	Toksyczne substancje powstające w żywności podczas jej przetwarzania	2		EK01
W12	Systemy zarządzania bezpieczeństwem zdrowotnym żywności	2		EK01
W13	Higiena placówek żywienia zbiorowego	2		EK01
W14	Szkodniki przechowywalniane- znaczenie ekonomiczne i zdrowotne	2		EK01
W15	Konserwanty żywności-zagrożenia toksykologiczne	2		EK01
	suma godzin	30		
	forma zajęć - ćwiczenia	liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
ĆW1	Przepisy określające wymagania higieniczne dla obiektów branży spożywczej.	3		EK01
ĆW2	Przedmioty użytku przeznaczone do kontaktu z żywnością.	3		EK01
ĆW3	Kwalifikacje pracowników branży spożywczej – wymagania sanitarno-epidemiologiczne	3		EK01
ĆW4	Wymagania sanitarno higieniczne w zakładach produkujących żywność i w zakładach żywienia człowieka.	3		EK01

ĆW5	Metody i systemy zapewniania jakości żywności. Analiza zagrożeń.	15	EK01, EK02
ĆW6	RASFF - system ostrzegania o zagrożeniu bezpieczeństwa zdrowotnego żywności.	3	EK01, EK02
		suma godzin	30
18 Narzędzia/metody/formy dydaktyczne			
1. prezentacja multimedialna			
2. dyskusja			
19 Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)			
F1. Aktywność			
F2. Obecność			
F3. Kolokwium			
P1. Egzamin			
20 Obciążenie pracą studenta			
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
	S	NS	
Godziny kontaktowe z nauczycielem	60		
Przygotowanie się do zajęć	15		
SUMA	75		
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3		
21 Literatura podstawowa i uzupełniająca			
Literatura podstawowa:			
1. Kołożyn – Krajewska D. (red.): Higiena produkcji żywności. Wyd. SGGW, Warszawa 2019.			
2. Aktualne przepisy sanitarno-weterynaryjne strona internetowa sejmu.			
3. Kowalczyk S.: Bezpieczeństwo i jakość żywności. Wyd. PWN, Warszawa 2016.			
Literatura uzupełniająca:			
1.			
22 Formy oceny - szczegóły			

1. **Bardzo dobry**- opanowanie całego materiału, przedstawianie wiedzy w logiczny układ, właściwie rozumie uogólnienia i związki między nimi. Posługuje się poprawnym językiem, stylem i terminologią naukową.
2. **Dobry plus** - opanowanie całego materiału, wiązanie wiedzy w logiczną całość, wyjaśnianie zależności pomiędzy zachodzącymi zjawiskami, odwoływanie się do praktyki z niewielkim ukierunkowaniem nauczyciela. Posługiwanie się terminologią medyczną.
3. **Dobry** - Opanowanie materiału programowego, wiązanie wiedzy w logiczną całość, rozumienie uogólnień i związków między nimi, stosowanie wiedzy teoretycznej i praktycznej z pomocą nauczyciela. Posługiwanie się poprawnym językiem i terminologią naukową.
4. **Dostateczny plus** - opanowanie materiału programowego, wykazywanie związków logicznego powiązania między zjawiskami z pomocą nauczyciela. Wykorzystanie wiedzy teoretycznej w praktyce po ukierunkowaniu przez nauczyciela. Język poprawny. Posługiwanie się terminologią medyczną.
5. **Dostateczny** - opanowanie treści programowych w zakresie podstawowym, trudności w łączeniu ich w logiczną całość. Wykorzystanie wiedzy teoretycznej w praktyce przy pomocy nauczyciela. Język potoczny, styl nieporadny.
6. **Niedostateczny** – brak wiadomości programowych, brak rozumienia uogólnień, umiejętności wyjaśniania zjawisk i zależności między nimi, liczne i poważne błędy, styl nieporadny, trudności w formułowaniu odpowiedzi.

Sprawdzian wiadomości pisemny – obejmuje pytania zamknięte, półotwarte i otwarte o rozszerzonej odpowiedzi. Za pełną odpowiedź student otrzymuje 1 pkt za niepełną 0,5 pkt. Oceny; dostateczna – 51-60%; 61-70% dostateczny plus; 71-80% -dobry; 81-90% dobry plus; 91-100% bardzo dobry.

Test wiadomości kolokwium pisemne ostateczne.

Test składa się z 60 pytań; (47 pytań jednokrotnego wyboru; 3 pytań półotwartych wymagających krótkiego uzupełnienia podanych treści; 10 pytań otwartych, na które student musi odpowiedzieć samodzielnie). Za pytania zamknięte można otrzymać 1 pkt, a za półotwarte i otwarte 2 pkt. Łącznie maksymalnie za test student może otrzymać 73 pkt. Oceny; niedostateczna (mniej niż 50%); dostateczna – (51-60%); dostateczna plus (61-70%); dobra (71-80%); dobra plus (81-90%) bardzo dobra (91-100%).

III. Inne przydatne informacje

22 Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem

Tabela podsumowująca.

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu („kierunkowych”)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposób oceny
EK01	K_W03, K_W07	C1	W1-W15	1,2	F1, F2, F3, P1
EK02	K_W03, K_W07	C1	W1-W15; ĆW1-ĆW6	1,2	F1, F2, F3, P1