

Toksykologia żywności - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Toksykologia żywności
Kod przedmiotu	13.9-WB-BTD-TŻ-S18
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biotechnologia / Biotechnologia żywności
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. Michał Stosik

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami z zakresu podstaw toksykologii oraz toksykologii żywności, uzyskanie przez słuchacza wiedzy teoretycznej i praktycznej dotyczącej znajomości zagadnień związanych z nieodwracalnymi dla organizmu i środowiska skutkami, powodowanymi wpływem ksenobiotyków oraz technik laboratoryjnych służących ocenie zagrożeń toksykologicznych.

Wymagania wstępne

Znajomość podstaw biologii, chemii, biochemii oraz toksykologii na poziomie szkoły średniej.

Zakres tematyczny

Wykłady. Wybrane zagadnienia z podstaw toksykologii - kierunki rozwoju toksykologii, podstawowe pojęcia, właściwości i czynniki determinujące toksyczność trucizn, toksykokinetyka, toksykodynamika, biokumulacja i biomagnifikacja trucizn w łańcuchu troficznym. Wybrane zagadnienia z zakresu toksykologii żywności - toksyny pochodzenia naturalnego, zanieczyszczenia przemysłowe, środki ochrony roślin, substancje powstające w procesach technologicznych.

Laboratorium. Naturalne związki antyodżywcze i szkodliwe w surowcach i produktach żywnościowych: oznaczenie zawartości kwasu szczawiowego, wybranych substancji powstających w procesach technologicznych, związków chemicznych występujących w żywności jako skutek zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby, chemizacji rolnictwa.

Metody kształcenia

- podająca (wykład w formie prezentacji multimedialnej),
- praktyczna (laboratorium z wykorzystaniem warsztatu laboratoryjnego i technik multimedialnych)

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
analizuje, syntetyzuje i prezentuje informacje z zakresu biotechnologii pozyskane podczas badań oraz z baz danych literaturowych, molekularnych, genetycznych, z uwzględnieniem procedur ochrony intelektualnej	K2A_U02	- aktywność w trakcie zajęć - test	- Wykład - Laboratorium
ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk ścisłych związanych z biotechnologią, odnosząca się do zjawisk i procesów przyrodniczych	K2A_W03	- aktywność w trakcie zajęć - test	- Wykład - Laboratorium
opisuje zależność pomiędzy rozwojem biotechnologii a jakością życia ludzi	K2A_K07	- aktywność w trakcie zajęć - test	- Wykład - Laboratorium

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
posiada rozszerzoną wiedzę z zakresu nauk powiązanych z biotechnologią, w tym w szczególności z ekologii, ekonomii i nauk społecznych	• K2A_W01	• aktywność w trakcie zajęć • test	• Wykład • Laboratorium
zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	• K2A_W05	• aktywność w trakcie zajęć • test	• Wykład • Laboratorium
ma wiedzę potrzebną do realizacji badań biotechnologicznych oraz ich statystycznego interpretowania	• K2A_W07	• aktywność w trakcie zajęć • test	• Wykład • Laboratorium
uzasadnia potrzebę uczenia się przez całe życie, stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej oraz wdrażania innowacji	• K2A_K01	• aktywność w trakcie zajęć • dyskusja	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład, zaliczenie z oceną: pisemne udzielenie odpowiedzi na trzy pytania (pytanie I – 2 pkt, pytanie II – 2pkt, pytanie III – 2 pkt), czas trwania zaliczenia – 90 min., ocena – dostateczny – 4 pkt, dostateczny plus – 5 pkt, dobry – 6 pkt, dobry plus lub b. dobry – 6 pkt + oryginalność udzielonej odpowiedzi.

Laboratorium, zaliczenie z oceną: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zajęć laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu. Ocenie podlegają: testy sprawdzające wiedzę – ocena pozytywna powyżej 60% uzyskanych punktów i test umiejętności praktycznych. Ocena końcowa to średnia arytmetyczna ocen cząstkowych. Na ocenę końcową składa się ocena z laboratorium i z egzaminu (po 50%).

Literatura podstawowa

1. Seńczuk W. (red.). Toksykologia. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 1994
2. Jurowski K., Madej K., Piekoszewski W. Zarys toksykologii żywności. KWSPZ, Kraków 2016
3. Zakrzewski Sigmund F. (tłumaczenie: Boczoń Wł., Koroniak H.). Podstawy toksykologii środowiska. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2000
4. Jabłoński L. (red.). Epidemiologia. Wyd. FOLIUM, Lublin 1996

Literatura uzupełniająca

1. Korczak C.W. Higiena. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 1998
2. Dziubek Z. (red.). Choroby zakaźne i pasożytnicze. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 1996

Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. Michał Stosik (ostatnia modyfikacja: 01-05-2019 10:29)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ