Toksykologia - opis przedmiotu

Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu	Toksykologia
Kod przedmiotu	13.9-WB-BTD-TOK-Ć-S14_genB0IOJ
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biotechnologia / Biotechnologia żywności
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie

Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	• prof. dr hab. Ewa Jaśkiewicz

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	-	-	Egzamin
Ćwiczenia	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Nabycie przez studenta wiedzy teoretycznej i praktycznej dotyczącej znajomości zagadnień związanych z nieodwracalnymi dla organizmu powodowanymi wpływem trucizn w żywności.

W ramach ćwiczeń student powinien opisać badaia toksykologiczne żywności w świetle wymagań legislacyjnych ue i polski, oraz metod stosowanych do oceny obecności trucizn w żywności.

Wymagania wstępne

Znajomość podstaw biologii i ochrony środowiska, chemii, biochemii oraz toksykologii na poziomie licencjatu.

Zakres tematyczny

Wykład. Definicja toksykologii.. Pojęcie trucizny i klasyfikacja trucizn. Toksyczność substancji. Rodzaje zatruć. Wchłanianie, transport, dystrybucja, kumulacja, biotransformacja i wydalanie trucizn. Ocena oddziaływania trucizn na organizm (toksyczność, toksykokinetyka, toksykodynamika). Mutagenne, rakotwórcze i teratogenne działanie trucizn. Substancje toksyczne ich oddziaływanie na ludzi i zwierzęta. Biokumulacja i biomagnifikacja trucizn w łańcuchu troficznym. Ocena ryzyka zatrucia i metody zapobiegania zatruciom żywności.

Zajęcia ćwiczeniowe. Zanieczyszczenia atmosfery, wody i gleby. Kontrola zanieczyszczeń i rodzaje zanieczyszczeń żywności oraz metody ich oznaczania.

Metody kształcenia

- podająca (wykład w formie prezentacji multimedialnej),

- praktyczna (oznaczanie wybranych skażeń żywności)

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze współczesnej biotechnologii, w tym systemy zarządzania jakością	• K2A_U01	• aktywność w trakcie zajęć • dyskusja • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Ćwiczenia
uzasadnia potrzebę uczenia się przez całe życie, stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej oraz wdrażania innowacji	• K2A_K01	• aktywność w trakcie zajęć • dyskusja • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Ćwiczenia

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 intelektualnejposługuje się najnowszymi technikami oceny stopnia zagrożenia	• K2A_U02	• aktywność w trakcie zajęć • test • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Ćwiczenia
ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk ścisłych związanych z biotechnologią, odnosząca się do zjawisk i procesów przyrodniczych	• K2A_W03	• aktywność w trakcie zajęć • test • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Ćwiczenia
zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	• K2A_W05	• aktywność w trakcie zajęć • dyskusja	• Wykład • Ćwiczenia
opisuje zależność pomiędzy rozwojem biotechnologii a jakością życia ludzi	• K2A_K07	• aktywność w trakcie zajęć • test • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Ćwiczenia
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 • dyskusja • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Ćwiczenia
ma wiedzę potrzebną do realizacji badań biotechnologicznych oraz ich statystycznego interpretowania	• K2A_W07	• aktywność w trakcie zajęć • dyskusja • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Wykład • Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Wykład - egzamin końcowy, do którego student jest dopuszczany na podstawie uprzedniego zaliczenia ćwiczeń.

Egzamin:

I termin – forma pisemna, dalsze terminy – ustna

Trzy pytania (pytanie I – 2 pkt, pytanie II – 2pkt, pytanie III – 2 pkt)

Czas trwania egzaminu / zaliczenia – 90 min.

Ocena – dostateczny – 4 pkt, dostateczny plus – 5 pkt, dobry – 6 pkt, dobry plus lub b. dobry – 6 pkt + oryginalność udzielonej odpowiedzi.

Ćwiczenia laboratoryjne - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium. Ocenie podlegają: testy sprawdzające wiedzę (zamknięte i otwarte) – 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

Seńczuk W. (red.). Toksykologia. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 1994

Jabłoński L. (red.). Epidemiologia. Wyd. FOLIUM, Lublin 1996

Literatura uzupełniająca

Korczak C.W. Higiena. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 1998

Dziubek Z. (red.). Choroby zakaźne i pasożytnicze. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 1996

Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez dr Andrzej Jurkowski (ostatnia modyfikacja: 20-04-2022 14:27)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ