



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Higiena i toksykologia żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Biotechnologia	Cykl kształcenia 2020/21	
Specjalność -	Kod przedmiotu WBiNoZNBTS.I8B.0873.20	
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Profil studiów ogólnoakademicki	Dyscypliny Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie	
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Dorota Masłowiec	
Pozostali prowadzący	Dorota Masłowiec	
Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15	Liczba punktów ECTS 1.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie podstawowej wiedzy z toksykologii żywności, w tym przede wszystkim informacji o źródłach zanieczyszczeń żywności substancjami szkodliwymi i ich wpływu na stan zdrowia człowieka
C2	Dostarczenie wiedzy odnośnie produkcji żywności o odpowiedniej jakości zdrowotnej z uwzględnieniem prawnej ochrony konsumenta.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawowe pojęcia i definicje z zakresu toksykologii żywności	NB_P6S_WG09, NB_P6S_WK12	Zaliczenie pisemne
W2	substancje antyodżywcze występujące w żywności substancje celowo dodawane do żywności, zanieczyszczenia biologiczne oraz chemiczne występujące w żywnościowe	NB_P6S_WG09, NB_P6S_WG10	Zaliczenie pisemne
W3	systemy oraz ustawodawstwo polskie i unijne dotyczące bezpieczeństwa żywności	NB_P6S_WK12	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wskazać substancje antyodżywcze występujące w żywnościowe, zanieczyszczenia chemiczne i biologiczne mogące występować w żywności oraz substancje celowo dodawane do żywności	NB_P6S_UW05	Zaliczenie pisemne
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podjęcia odpowiedzialności za bezpieczeństwo produktów żywnościowych	NB_P6S_KK01	Zaliczenie pisemne

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 25	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Cele i zadania toksykologii żywności Prawo unijne w zakresie bezpieczeństwa żywności Zanieczyszczenia żywności metalami ciężkimi Zanieczyszczenia żywności antybiotykami, lekami weterynaryjnymi, sterydami Zanieczyszczenia żywności dioksynami, polichlorobifenylami Zanieczyszczenia pochodzenia roślinnego: pestycydy, azotany Substancje antyodżywcze w żywności	Wykład

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	100%

Wymagania wstępne

Chemia żywności, biochemia, technologia żywności, mikrobiologia

Literatura

Obowiązkowa

- Seńczuk W. (red.): „Toksykologia współczesna”, PZWL; 2006
- Piotrowski J.: „Podstawy toksykologii”, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa; 2006
- Brzozowska A.: „Toksykologia żywności – przewodnik do ćwiczeń”, SGGW, Warszawa; 2010
- Taczanowski M.: „Prawo żywnościowe w warunkach członkostwa Polski w Unii Europejskiej”, Wolters Kluwer Polska; 2009

Dodatkowa

- Gertig H., Duda G.: „Żywność a zdrowie i prawo”, PZWL, Warszawa (2004)
- Makres Z. i wsp.: „Niebezpieczne dioksyny”, Arkady, Warszawa; 2001
- Kozak S.: „Bezpieczeństwo żywności w erze globalizacji”, Wyd. SGH, Warszawa; 2009

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
NB_P6S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności oraz zasięgnięcia opinii ekspertów
NB_P6S_UW05	Absolwent potrafi identyfikować i oceniać jakość produktów biotechnologicznych oraz żywnościowych, a także ich wpływ na zdrowie ludzi, zwierząt i środowisko naturalne
NB_P6S_WG09	Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu jakości surowców roślinnych i zwierzęcych, technologii ich przetwarzania oraz zagrożeń chemicznych i biologicznych w produkcji żywności
NB_P6S_WG10	Absolwent zna i rozumie znaczenie środowiska przyrodniczego, jego zagrożenia i sposoby ochrony
NB_P6S_WK12	Absolwent zna i rozumie zagrożenia dotyczące produktów biotechnologicznych oraz żywnościowych wpływających na zdrowie ludzi, zwierząt i środowisko naturalne