

<i>M uu_ uu</i>	BZN1_42
Kierunek lub kierunki studiów	Bezpieczeństwo żywności
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Substancje biologicznie czynne a bezpieczeństwo żywności Biological active substances and food safety
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia niestacjonarne pierwszego stopnia
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
<i>Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe</i>	2 (0,7/1,3)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr Aneta Brodziak
Jednostka oferująca przedmiot	Pracownia Ekologicznej Produkcji Żywności Pochodzenia Zwierzęcego
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z charakterystyką środowiskowych i obecnych w żywności egzogennych i endogennych czynników chemicznych, mikrobiologicznych i immunologicznych oraz metodami ich oznaczania.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Chemia organiczna z elementami ogólnej, Chemia żywności, Biochemia ogólna i żywności, Fizjologia zwierząt i człowieka, Metody oceny żywności
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Charakterystyka środowiskowych i obecnych w żywności, egzogennych i endogennych potencjalnie niebezpiecznych czynników chemicznych, mikrobiologicznych i immunologicznych. Podstawowe procesy technologiczne stosowane podczas wytwarzania żywności, jak i obróbka kulinarna gotowego wyrobu, jako czynniki mające wpływ na bezpieczeństwo żywności. Główne szlaki detoksyfikacyjne organizmu człowieka. Zagadnienie strawności, biodostępności, przyswajalności. Rola i bezpieczeństwo żywności o zaprogramowanych cechach prozdrowotnych, takiej jak: probiotyki, nutraceutyki, symbiotyki.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Pijanowski E. (red.), Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A. (2004): Ogólna technologia żywności. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa. 2. Watson D.H. (2001): Food chemical safety. Woodhead Publishing Ltd. 3. Vries J.T. (1997): Food Safety and Toxicity. CRC Press LLC. 4. Viestur U.E. (1992): Biotechnologia: substancje biologicznie czynne, technologia, aparatura. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa. 5. Litwińczuk Z. (red.) (2011): Metody oceny towaroznawczej surowców i produktów zwierzęcych. Wydawnictwo UP w Lublinie.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, ćwiczenia, dyskusja, praca w grupie