

M uu_uu	BZN1_53
Kierunek lub kierunki studiów	Bezpieczeństwo żywności
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Żywność modyfikowana genetycznie GM food
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia niestacjonarne pierwszego stopnia
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	8
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (1/1)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Joanna Barłowska
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców
Cel modułu	Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie studentów z prawodawstwem dotyczącym wytwarzania i stosowania GMO, podstawami metodami otrzymywania GMO, wykorzystaniu GMO w produkcji żywności oraz przedstawienie jej zalet i wad.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy produkcji roślinnej, Podstawy produkcji zwierzęcej
Treści modułu kształcenia – zwrócić uwagę ok. 100 słów.	GMO - definicje. Podstawowe akty prawne dotyczące wytwarzania i stosowania GMO. Sposoby uzyskiwania organizmów genetycznie modyfikowanych. Rośliny genetycznie modyfikowane – znaczenie ich w światowej produkcji żywności. Powierzchnia upraw GM w różnych rejonach świata oraz gatunki roślin GM wykorzystywanych w produkcji żywności. Znaczenie produktów transgenicznych zwierząt w żywieniu człowieka. Wykorzystanie OGM w profilaktyce żywieniowej. Wykorzystanie mikroorganizmów GM w przemyśle spożywczym. Wpływ roślin GM i produktów pozyskiwanych od zwierząt transgenicznych na zdrowie człowieka. Procedury wprowadzania żywności GM na rynek. Zasady znakowania żywności GM.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Gajewski W., Węgleński P. 1986. Inżynieria genetyczna. PWN, Warszawa • Bednarski W, Rejs A. (red.) 2003, Biotechnologia żywności, PWN Warszawa, • Kur J. 1994, Podstawy inżynierii genetycznej. Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk • Anioł A., Bujak H., Dalbiak A., Giziński M., Głowacka B., Linkiewicz A., Oleszczuk S., Rybak J., Sawicka-Sienkiewicz E., Sowa S., Twardowski T., Zimny J., Zimny T., Narkiewicz-Jodko J., Połanecki P., Wiąckowski S. K., Żarski T. 2007. Organizmy genetycznie zmodyfikowane – materiały szkoleniowe. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział Wielkopolski, Poznań.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne