

M uu_uu	BZ1s_047
Kierunek lub kierunki studiów	Bezpieczeństwo żywności
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Produkcja żywności a środowisko Food production and the environment
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia niestacjonarne pierwszego stopnia
Rok studiów dla kierunku	3
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 1,12 /2,88
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Joanna Barłowska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych
Cel modułu	Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie z różnymi zagrożeniami dla środowiska wynikającymi z produkcji na poziomie podstawowym (produkcja roślinna i zwierzęca) i przetwórstwa (funkcjonowania różnych sektorów przemysłu rolno-spożywczego) oraz możliwościami ich ograniczania, magazynowania i transportu.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	W ramach przedmiotu omówione zostaną różne zagrożenia środowiska wynikające z produkcji na poziomie podstawowym (produkcja roślinna i zwierzęca), tj. erozja i skażenie gleb, zanieczyszczenie wód gruntowych i zbiorników wodnych oraz powietrza. Omówione zostaną zagrożenia wynikające z funkcjonowania różnych sektorów przemysłu rolno-spożywczego oraz magazynowania i transportu żywności. Przedstawione zostaną również możliwości ograniczania tych zagrożeń, tzn. zagospodarowywanie produktów ubocznych, odpadów i innymi zanieczyszczeń powstających w toku produkcji w różnych gałęziach przemysłu spożywczego i metody neutralizacji szkodliwych substancji. Dotyczy to głównie przemysłu mleczarskiego, mięsnego, owocowo-warzywnego, cukrowniczego, browarniczego, spirytusowego.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rolnictwo a środowisko naturalne. Pakiet edukacyjny dla młodych rolników w krajach nowo przyjętych do Unii Europejskiej. CYPR, Nikozja, 2005. 2. Kagan A.: Oddziaływanie rolnictwa na środowisko naturalne. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB Warszawa, 99-115, 2011. 3. Domagała-Świątkiewicz I.: Wpływ działalności rolniczej na środowisko naturalne. [W:] Ochrona środowiska naturalnego w xxi wieku – nowe wyzwania i zagrożenia pod red.: Wiecha K., Kołoczka H., Kaszycki H., Wyd. Fundacja na Rzecz Wspierania Badań Naukowych Wydziału Ogrodniczego Akademii Rolniczej im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, 2005. 4. Nawirska A., Szymański L.: Gospodarka wodno-ściekowa w zakładach przemysłu spożywczego. Wyd. AR we Wrocławiu, 2002. 5. Bartkiewicz B.: Oczyszczanie ścieków przemysłowych. Wyd. PWN, Warszawa, 2008.

	<p>6. Trybała M.: Produkcja i przechowywanie żywności. Wyd. AR we Wrocławiu, 1999.</p> <p>7. Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A.: Ogólna technologia żywności. Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa, 1996.</p>
<p>Planowane formy/ działania/ dydaktyczne metody</p>	<p>wyklady – prelekcja, pokaz multimedialny ćwiczenia audytoryjne – prelekcja, pokaz multimedialny, dyskusja; ćwiczenia laboratoryjne – Przygotowanie i prezentacja projektów alternatywnych rozwiązań w wybranym dziale produkcji rolniczej oraz zagospodarowania odpadów w zakładzie wybranej gałęzi przemysłu rolno-spożywczego.</p>