

Kod modułu	BZK_23
Kierunek lub kierunki studiów	Biobezpieczeństwo i zarządzanie kryzysowe
Nazwa modułu kształcenia	Zagrożenia związane z chemizacją rolnictwa Risks related to the chemization of agriculture
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	pierwszego stopnia
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,88/1,08)
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Anna Winiarska-Mieczan, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Instytut Żywienia Zwierząt i Bromatologii Zakład Fizjologii Żywienia i Bromatologii
Cel modułu	Zapoznanie studenta z problemem globalnego zanieczyszczenia żywności i związkiem z jakością pasz i gleb. Metody oznaczania substancji toksycznych w żywności. Sposoby minimalizacji negatywnych skutków wpływu intensywnego rolnictwa na środowisko.
Treści modułu kształcenia:	Zanieczyszczenia żywności a ryzyko zdrowotne. Zasady badań toksykologicznych substancji dodatkowych i zanieczyszczeń żywności. Zagrożenia związane ze stosowaniem nawozów sztucznych i naturalnych oraz środków ochrony roślin. Leki weterynaryjne w chowie i hodowli zwierząt: podstawowe grupy substancji, kumulowanie w tkankach zwierzęcych oraz wpływ na środowisko i zdrowie człowieka. Konserwanty, detoksykanty, barwniki i inne substancje chemiczne stosowane w produkcji żywności i pasz. Biotransformacja substancji toksycznych w organizmie człowieka, zwierzęcia i rośliny w zależności od dróg podania i dróg narażenia. Sposoby minimalizacji negatywnych skutków wpływu intensywnego rolnictwa na środowisko.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Seńczuk W. (red.), Toksykologia współczesna, Wyd. PZWL, Warszawa, 2005. 2. Pietruszka B., Roszkowska H., Roszkowski W. Zastosowanie epidemiologii w badaniach żywieniowych. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa, 2001. 3. Jarosz M., Dzieniszewski J. 2004. Interakcje leków z żywnością i alkoholem. Wyd. Borgis. Warszawa. 2004
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia audytoryjne (prelekcja, pokaz multimedialny). Ćwiczenia w laboratorium oraz pracowni informatycznej.