

M uu_uu	BZN1_28
Kierunek lub kierunki studiów	Bezpieczeństwo żywności
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Bezpieczeństwo w ochronie roślin. /Safety in Plant Protection
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia niestacjonarne pierwszego stopnia
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (0,72/1,28)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Irena Kiecana
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Fitopatologii i Mikologii
Cel modułu	Zwrócenie uwagi studentów na szkodliwość agrofagów, w tym mikroorganizmów toksynotwórczych obniżających jakość produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, a także zapoznanie studentów z możliwościami bezpiecznego ograniczania agrofagów w uprawie roślin.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika, Fizjologia roślin
Treści modułu kształcenia – zwały opis ok. 100 słów.	Znaczenie i zadania ochrony roślin w produkcji roślinnej. Taksonomia i biologia patogenów i szkodników obniżających jakość i wielkość plonu roślin z uwzględnieniem mikroorganizmów toksynotwórczych. Typy objawów chorobowych i oznak etiologicznych oraz uszkodzeń powodowanych przez agrofagi. Normy dopuszczalnego poziomu zanieczyszczenia mikotoksynami płodów rolnych, pasz i żywności. Znaczenie metod agrotechnicznych i fizycznych w ochronie roślin. Wykorzystanie hodowli odpornościowej w ochronie roślin. Mikroorganizmy owadobójcze w bezpiecznej ochronie roślin przed owadami szkodliwymi. Mikroorganizmy wykorzystywane w produkcji biopreparatów. Związki pochodzenia roślinnego i zwierzęcego o działaniu fungistatycznym i bakteriostatycznym. Zasady bezpiecznego stosowania metod chemicznych w ochronie roślin.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Kryczyński S., Weber Z., 2010. Fitopatologia, t. I i II. PWRiL, Poznań; Kochman J., Węgorek W. 1997. Ochrona roślin. Plantpress, Kraków.; Marcinkowska J. 2010; Oznaczenie rodzajów ważnych organizmów fitopatologicznych (<i>Fungi, Oomycota, Plasmodiophorida</i>). Wyd. SGGW, Warszawa; (red.) L. Orlikowski, Cz. Skrzypczak: Effectiveness of some microorganisms and plant extracts in the control of plant diseases. Cykliczne materiały Sekcji Biologicznych Metod Ochrony Roślin PTFit., Skierniewice; Pięta D., 2004. Wybrane zagadnienia z fitopatologii, wyd. AR Lublin; Chełkowski J., 2009. Mikotoksyny, grzyby toksynotwórcze i mikotoksykozy.

	<p>Wersja on-line. www.cropnet.pl/mycotoxin; Boczek J., 2001. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wydawnictwo SGGW; Hołubowicz-Kliza G., Mrówczyński M., 2006. Atlas szkodników i owadów pożytecznych w rolnictwie. IUNG-PIB Puławy; Wilkaniec B., 2009. Entomologia. PWRiL Poznań.</p>
<p>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</p>	<p>wykład - prezentacja, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne - praca z materiałem zielnikowym, mikroskopowanie, dyskusja</p>