

M uu_uu	BZ1s_035
Kierunek lub kierunki studiów	Bezpieczeństwo żywności
Nazwa modułu kształcenia	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	2
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 0,8/1,2
Nazwisko i imię osoby odpowiedzialnej - stopień naukowy	Irena Kiecana - prof. dr hab.
Osoby współprowadzące	Katarzyna Kmieć – dr, Elżbieta Mielniczuk – dr, Małgorzata Cegiełko - dr
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Fitopatologii i Mykologii
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.
Treści modułu kształcenia – zwięzły 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. Fitopatologia, t. I i II. PWRiL, Poznań, 2010; Kochman J., Węgorek W. Ochrona roślin. Plantpress, Kraków, 1997; Marcinkowska J. Oznaczenie rodzajów ważnych organizmów fitopatologicznych ( <i>Fungi, Oomycota, Plasmodiophorida</i> ). Wyd. SGGW, Warszawa, 2010; (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. Wybrane zagadnienia z fitopatologii, wyd. AR Lublin; 2004. Chełkowski J. Mikotoksyny, grzyby toksynotwórcze i mikotoksykozy. Wersja on-line. <a href="http://www.cropnet.pl/mycotoxin">www.cropnet.pl/mycotoxin</a> , 2009; Boczek J. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wydawnictwo SGGW, 2001; Hołubowicz-Kliza G., Mrówczyński M., Atlas szkodników i owadów pożytecznych w rolnictwie. IUNG-PIB Puławy, 2006.; Wilkaniec B., Entomologia. PWRiL Poznań, 2009.
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	wykład - prezentacja, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne - praca z materiałem zielnikowym, mikroskopowanie, dyskusja