

M_uu_uu	M_OR_33
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Organizmy pożyteczne i ich powiązania z agrofagami Beneficial organisms and their relationship to pests
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	I stopień – studia stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	3
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	4 (2/2)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr Edyta Górską-Drabik / Dr hab. Elżbieta Patkowska
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Entomologii / Katedra Fitopatologii i Mykologii
Osoby prowadzące zajęcia	Dr Edyta Górską-Drabik / Dr hab. Elżbieta Patkowska, dr Elżbieta Mielniczuk
Cel modułu	Celem modułu jest dokonanie przeglądu organizmów pożytecznych mających znaczenie w ochronie roślin przed szkodnikami i patogenami, z uwzględnieniem ich przynależności systematycznej, morfologii i cech diagnostycznych. Określenie obszarów praktycznego wykorzystania organizmów pożytecznych.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Zapoznanie studentów z budową, morfologią i wymaganiami życiowymi organizmów pożytecznych. Cechy charakterystyczne uwzględniające przynależność systematyczną i rozpoznawanie przedstawicieli poszczególnych grup organizmów pożytecznych. Znaczenie organizmów pożytecznych w naturalnej regulacji liczebności organizmów szkodliwych. Różnorodność mikroorganizmów antagonistycznych występujących w uprawnym środowisku glebowym roślin. Sposoby antagonistycznego oddziaływania mikroorganizmów. Możliwość wykorzystania w ochronie roślin preparatów biologicznych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Dynowska M., Ejdys E. 2011. Mikologia laboratoryjna: przygotowanie materiału badawczego i diagnostyka. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn. 2. Kochman J. 1981. Zarys mikologii dla fitopatologów. Skrypty Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego Akademii Rolniczej. Warszawa, 320 pp. 3. Kunicki-Goldfinger W.J.H. 1994. Życie bakterii. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. 4. Kurek E., Kobus J. 1990. Korzystne i szkodliwe oddziaływanie mikroflory ryzosferowej na wzrost i rozwój roślin. Postępy Mikrobiologii, 30-103. 5. Wiech K., 1997. Pożyteczne owady. Media Plus, Poznań 6. Tomalak M., Sosnowska D.(red.), 2008. Organizmy pożyteczne w środowisku rolniczym. Poznań 7. Boczek J., Brzeski M., Kropczyńska- Linkiewicz D., 2000. Wybrane działy zoologii. Podręcznik dla studiujących ochronę roślin i środowiska, PWN, Warszawa, 341ss. 8. Hołubowicz- Kliza G., Mrówczyński M., 2006. Atlas szkodników i owadów pożytecznych w rolnictwie. Wyd. IUNG-PIB, Puławy – Poznań, 191 ss.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład – prezentacja multimedialna, film poglądowy, ćwiczenia, realizacja zadań z karty pracy, dyskusja