

	M_OR_21
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Monitoring szkodników roślin Monitoring of plant pests
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	II stopień – studia stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba p/unktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 w tym kontaktowe 1,3
Tytuł/stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Bożena Łągowska
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Entomologii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z jakościowymi i ilościowymi metodami obserwacji występowania owadów jako szkodników roślin w celu skutecznego ich zwalczania z uwzględnieniem różnych elementów środowiska.
Treści modułu kształcenia – zwały opis ok. 100 słów.	Założenia monitoringu przyrody. Pojęcie monitoringu z podziałem na monitoring techniczny, ekologiczny i zintegrowany. Analiza przestrzennego rozmieszczenia organizmów i prognozowanie zagrożeń. Ocena stopnia zagrożeń i możliwości ochrony owadów w agroekosystemach. Monitoring układów faunistycznych. Ocena przydatności wybranych taksonów jako wskaźników różnorodności biologicznej. Owady a problem różnorodności biologicznej. Urządzenia stosowane w monitoringu i sposoby ich wykorzystania. Problematyka monitoringu szkodników warzyw, roślin sadowniczych, roślin uprawianych pod osłonami, szkodników magazynów. Monitorowanie zużycia środków ochrony roślin w Polsce.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Boczek J. 1992. Niechemiczne metody zwalczania szkodników roślin. Wyd. SGGW, Warszawa. Harborne J.B. 1997. Ekologia biochemiczna. PWN Warszawa. Kostrzewska A. 1993. Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego w Polsce. PIOŚ, Warszawa. Krebs Ch. 1996. Ekologia. PWN Warszawa. Wiech K. 1997. Pożyteczne owady. Media Plus, Poznań.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: teoria w formie wykładów przygotowanych jako prezentacje multimedialne, praktyczne ćwiczenia przedmiotowe, wykonanie projektu przez studenta, dyskusja