

Numer modułu zgodnie z planem studiów	MOR S2_10
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Genetyka odporności roślin Genetics of plant resistance
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1/1)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Jacek Gawroński
Jednostka oferująca moduł	Zakład Genetyki i Hodowli Roślin Ogrodniczych - Instytut Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin
Cel modułu	Celem modułu jest przekazanie ogólnej wiedzy z zakresu znajomości molekularnych podstaw odporności oraz możliwość i celowość jej wykorzystania.
Treści programowe modułu kształcenia	Moduł kształcenia w części wykładowej obejmuje następujące zagadnienia: Podstawowe pojęcia, rodzaje, mechanizmy i klasyfikację odporności na działanie czynników biotycznych i abiotycznych. Genetyczne podstawy interakcji żywiciela i patogenu, identyfikacja genów warunkujących odporność. Zmienność genetyczna patogenów roślinnych. Otrzymywanie roślin odpornych na drodze cis- i transgenezy. W części ćwiczeniowej: Metody indukowania zmienności genetycznej. Podstawy tworzenia programu hodowli odpornościowej. Zastosowanie metody wielokrotnego krzyżowania wstecznego do przenoszenia genów odporności. Selekcja form odpornych w kulturach <i>in vitro</i> .
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Podstawowa: 1. Malepszy S. red. 2009. Biotechnologia roślin. PWN W-wa. 2. Michalik B. red. 2009 Hodowla roślin z elementami genetyki i biotechnologii. PWRiL Poznań. 3. Kozłowska M. Konieczny G. 2003. Biologia odporności roślin na patogeny i szkodniki. Uzupełniająca: 1. Organizmy genetycznie zmodyfikowane. Materiały szkoleniowe. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski. Poznań 2007
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: wykład, ćwiczenia audytoryjne-dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, prezentacja