

## Skrócony opis modułu kształcenia

M uu_uu	M ZJ_SI/1
Kierunek lub kierunki studiów	Zarządzanie jakością w produkcji roślinnej
<b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>	Genetyczne doskonalenie roślin Genetic improving of plants
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia stacjonarne drugiego stopnia
Rok studiów dla kierunku	pierwszy
Semestr dla kierunku	pierwszy
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3=(1,5/1,5)
Tytuł/ stopień/imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Jadwiga Żebrowska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Genetyki i Hodowli Roślin Ogrodniczych
Cel modułu	Celem przedmiotu jest ukazanie znaczenia genetycznego doskonalenia roślin i jego związku z jakością produkcji roślinnej
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	<p>W ramach przedmiotu realizowane będą następujące tematy wykładów: genetyczne doskonalenie roślin jako integralny element zarządzania jakością produkcji ogrodniczej- wprowadzenie, hodowla jako podstawowa metoda genetycznego ulepszania roślin, metody hodowli konwencjonalnej i niekonwencjonalnej, bioróżnorodność zasobów genowych jako źródło materiału wyjściowego w hodowli, genetyczna zmienność rekombinacyjna i nierekombinacyjna-mutacje, zmienność somaklonalna i transformacje genetyczne, biotechnologiczne metody w hodowli niekonwencjonalnej, selekcja w kulturze <i>in vitro</i>, transgeneza i hodowla transgeniczna roślin ogrodniczych, genetyczne mechanizmy odporności roślin na stesy i ich wykorzystanie w hodowli odpornościowej</p> <p>W ramach ćwiczeń audytoryjnych opracowywane będą zespołowe projekty dotyczące genetycznego doskonalenia wybranych gatunków roślin ogrodniczych</p> <p>W ramach ćwiczeń laboratoryjnych prezentowane będą techniki niekonwencjonalnych metod doskonalenia genetycznego roślin (pracownia biologii molekularnej i kultur <i>in vitro</i>)</p>
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Genetyka molekularna. Wyd. Naukowe PWN, W-wa 2008. Red. Naukowy Piotr Węgleński</li> <li>2. Podstawy cytogenetyki roślin. Rogalska St., Małuszyńska J., Olszewska M.J. Wyd. Naukowe PWN, W-wa 2005. Wydanie II uaktualnione.</li> <li>3. Organizmy genetycznie zmodyfikowane. Materiały szkoleniowe. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski. Poznań 2007.</li> <li>4. Biotechnologia roślin. Praca zbiorowa pod red. Stefana Malepszego. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2001.</li> <li>5. Genetyka. Krótkie wykłady. Winter P.C., Hickey G.I., Fletcher H. L. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005, Wydanie II.</li> </ol>

	<p>6. Biotechnologia w genetyce i hodowli roślin. Malepszy St., Niemirowicz-Szczytt K., Przybecki Z. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1989.</p> <p><b>literatura uzupełniająca:</b></p> <p>7. Ekologia molekularna. Freeland J.R. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2008.</p> <p>8. Genetyka ogólna dla biologów. Kosowska B., Moska M., Strzała T. Wyd. UP, Wrocław 2008.</p> <p>9. Podstawy hodowli roślin. Simmonds N.W. Wyd. PWRiL, Warszawa 1987.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, ćwiczenia audytoryjne- wykonanie projektu, prezentacja, ćwiczenia laboratoryjne-doświadczenie, dyskusja, konsultacje