

**Skrócony opis modułu Współczesne trendy w ogrodnictwie. Genetyka.  
studia drugiego stopnia, stacjonarne**

M uu_uu	M OG_ S2/O/2/3
Kierunek lub kierunki studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Współczesne trendy w ogrodnictwie. Genetyka. Current trends in horticulture. Genetics.
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	studia drugiego stopnia, stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	4 = (2/2)
Tytuł/stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Jadwiga Żebrowska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Genetyki i Hodowli Roślin Ogrodniczych
Cel modułu	Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie absolwenta z najnowszymi osiągnięciami naukowymi z zakresu genetyki i ich znaczeniem technologicznym dla ogrodnictwa.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Współczesne ogrodnictwo w świetle naukowych osiągnięć genetyki. Wprowadzenie.</li> <li>2. Agrobiotechnologia w nowoczesnej hodowli roślin.</li> <li>3. Transgenika i hodowla transgeniczna roślin ogrodniczych.</li> <li>4. Genetyka stresu u roślin. Molekularna diagnostyka czynników stresowych w hodowli odpornościowej roślin.</li> <li>5. Technologia bio-farming-GM rośliny ogrodnicze w medycynie i farmacji.</li> <li>6. Roślinne kultury tkankowe – nowe techniki w hodowli.</li> <li>7. Zmienność somaklonalna i jej znaczenie dla selekcji „in vitro”.</li> <li>8. Haploidy w ogrodnictwie. Uzyskiwanie, właściwości i wykorzystanie.</li> </ol>
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> <li>6. Biotechnologia w genetyce i hodowli roślin. Malepszy St., Niemirowicz-Szczytt K., Przybecki Z. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1989.</li> </ol> <p><b>literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ekologia molekularna. Freeland J.R. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2008.</li> <li>2. Genetyka ogólna dla biologów. Kosowska B., Moska M.,</li> </ol>

	Strzała T. Wyd. UP, Wrocław 2008. 3. Podstawy hodowli roślin. Simmonds N.W. Wyd. PWRiL, Warszawa 1987.
Planowane formy/działania/ metody dydaktyczne	-wykład -ćwiczenia audytoryjne -ćwiczenia laboratoryjne -możliwość korzystania z konsultacji - dyskusja -zespołowe projekty dotyczące zastosowań genetyki we współczesnym ogrodnictwie