

M (Numer modułu zgodnie z planem studiów)	M OGS1_15
Kierunek lub kierunki studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Genetyka i hodowla roślin Genetic and plant breeding
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (2/2)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Jadwiga Żebrowska
Jednostka oferująca moduł	Zakład Genetyki i Hodowli Roślin Ogrodniczych Instytut Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin Wydział Agrobiotechnologii
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z ogólnymi, wspólnymi dla wszystkich organizmów zasadami przekazywania informacji genetycznej (genetyka klasyczna) i zastosowaniem tych zasad w hodowli roślin.
Treści programowe modułu kształcenia	Genetyka klasyczna - rozwój nauki o dziedziczności, podstawy genetyki mendelowskiej i prawa dziedziczenia, zmienność dziedziczna i fluktuacyjna, współdziałanie genów allelicznych i nieallelicznych w kształtowaniu fenotypu, dziedziczenie zależne i sprzężenia genów, mechanizmy rekombinacji genetycznych, dziedziczenie cech sprzężonych z płcią, dziedziczenie cech ilościowych, geny kumulatywne i podstawowe parametry statystyki matematycznej stosowane w genetyce cech ilościowych, transgresja, odziedziczalność i spodziewany postęp genetyczny, przekazywanie genów w populacjach mendelowskich, zasada równowagi genetycznej Hardy'ego i Weinberga, dryft genetyczny, wprowadzenie do hodowli roślin - podział hodowli i pojęcie odmiany, materiał wyjściowy, selekcja jako podstawowa metoda hodowlana, ogólne zasady hodowli roślin auto- i allogamicznych, selekcja linii czystych i metody hodowli rekombinacyjnej roślin autogamicznych, segregujące materiały wyjściowe i programy hodowli roślin allogamicznych, genetyczne podstawy zjawiska heterozji i jego wykorzystanie

	w hodowli odmian mieszańcowych F ₁ , podstawy genetyki odporności i hodowla odpornościowa, biotechnologia w hodowli roślin
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <p>Winter P.C., Hickey G.I., Fletcher H.L. 2000. Genetyka. Krótkie wykłady. PWN, Warszawa.</p> <p>Żebrowska J. 2018. Genetyka i hodowla roślin z elementami biotechnologii. Wydawnictwo UP . Lublin. Wydanie pierwsze.</p> <p>Brewbaker J.L.1970.Genetyka rolnicza. PWRiL, Warszawa.</p> <p>Genetyka dla rolników. 2000. Praca zbiorowa. Fundacja – rozwój SGGW, Warszawa.</p> <p>Hoffmann i wsp.1975. Ogólna hodowla roślin. PWRiL, Warszawa.</p> <p>Malepszy S. red. 2001. Biotechnologia roślin. PWN, Warszawa.</p> <p>Malinowski E. 1978. Genetyka. PWN, Warszawa.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Stefanowska G. 1992. Zbiór zadań, pytań i problemów z genetyki ogólnej. Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Lublin.</p> <p>Tarkowski Cz. 1984. Genetyka, hodowla roślin, nasiennictwo. PWN, Warszawa.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<ul style="list-style-type: none"> -wykład (prezentacje multimedialne) -ćwiczenia -dyskusja -możliwość korzystania z konsultacji prowadzonych w wymiarze 2 godzin