|  |  |
| --- | --- |
| Numer modułu zgodnie z planem studiów | ZF N1\_11  |
| Kierunek lub kierunki studiów | Zielarstwo i fitoprodukty |
| Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim | **Genetyka i hodowla roślin zielarskich****Genetics and breeding of herbal plants** |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu kształcenia | obowiązkowy |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia |
| Forma studiów | niestacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku |  I |
| Semestr dla kierunku | 2 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 6 (2,12/3,88) |
| Tytuł/stopień, imię i nazwisko osobyodpowiedzialnej 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 zapoznanie studentów z ogólnymi, wspólnymi dla wszystkich organizmów zasadami przekazywania informacji genetycznej i zastosowaniem tych zasad w hodowli roślin. |
| Treści programowe modułu kształcenia  | Genetyka klasyczna -rozwój nauki o dziedziczności, podstawy genetyki mendlowskiej, współdziałanie genów allelicznych i nieallelicznych. Sprzężenia genów. Geny kumulatywne, transgresja, odziedziczalność i spodziewany postęp genetyczny. Genetyka populacji, prawo Hardy’ego i Wienberga. Zmienność mutacyjna -pojęcie, przyczyny i rodzaje mutacji oraz ich praktyczne zastosowanie. Wprowadzenie do hodowli roślin-podział hodowli, selekcja. Ogólne zasady hodowli roślin auto- i allogamicznych, selekcja linii czystych i metody hodowli rekombinacyjnej. Genetyczne podstawy zjawiska heterozji i jego wykorzystanie. Elementy biotechnologii w hodowli roślin. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | **Literatura podstawowa:** 1. Genetyka. Krótkie wykłady. Winter P.C., Hickey G.I., Fletcher H. L. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005, Wydanie II.
2. Hodowla roślin z elementami genetyki i biotechnologii. B. Michalik red. PWRiL Poznań 2009.
3. Zbiór zadań, pytań i problemów z genetyki ogólnej. Stefanowska G. Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Lublin 1992.

**Literatura uzupełniająca:** 1. Genetyka ogólna dla biologów. B. Kosowska, M. Moska, T. Strzała. Wyd. UP Wrocław 2008.
2. Przewodnik do ćwiczeń z genetyki. A. Orzeszko-Rywka, M. Rochalska. Wyd. SGGW Warszawa 2004. Biotechnologia roślin. Malepszy S. red. PWN, W-wa, 2009.
 |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykład, wykonanie projektu, pokaz, doświadczenie, dyskusja, |