

|  |   |
|--|---|
|  | M_OR_42   |
| Kierunek lub kierunki studiów                                | Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna   |
| Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim    | <b>Biologiczna ochrona roślin</b><br>Biological control of plant diseases and pests   |
| Język wykładowy  | Polski / angielski  |
| Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)         | obowiązkowy   |
| Poziom modułu kształcenia                                    | I stopień – studia stacjonarne  |
| Rok studiów dla kierunku                                     | <b>III</b>  |
| Semestr dla kierunku   | <b>6</b>  |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe | 4   |
| Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej         | <b>Prof. dr hab. Anna Wagner</b>  |
| Jednostka oferująca przedmiot                                | Katedra Ochrony i Kwarantanny Roślin  |
| Osoby prowadzące zajęcia                                     | Prof. dr hab. Anna Wagner   |
| Cel modułu   | Zrozumienie biologicznych interakcji w środowisku. Poznanie czynników ochrony biologicznej. Poznanie metod ochrony biologicznej.  |
| Treści modułu kształcenia – zwięzły opis ok. 100 słów.       | Równowaga biologiczna. Typy ochrony biologicznej. Czynniki ochrony biologicznej. Patogen jako czynnik ochrony biologicznej, jego role w środowisku. Roślina jako czynnik ochrony biologicznej (roślina żywicielska, chwasty, rośliny okrywowe, substancje roślinne). Antagonista jako czynnik ochrony biologicznej (atrybuty skutecznego antagonisty, grupy antagonistów, biopreparaty). Mykoryza (ektomykoryza, mykoryza monotropoidalna, arbutoidalna, erikoidalna, storczykowa i arbuskularna). Szczepionki mykoryzowe. Skuteczność substancji, drożdży i grzybów w ochronie biologicznej przed chorobami. Skuteczność biopreparatów w ochronie przed szkodnikami. |
| Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe                | 1. Baker K. F., Cook R. J. Biological Control of Plant Pathogens. W. H. Freeman & Co., San Francisco, 1974.<br>2. Harley J. L., Smith S. E. Mycorrhizal Symbiosis. Academic Press Inc., London, 1983.<br>3. Artykuły w czasopismach: Biocontrol (Springer), Plant Disease (APS), Phytopathologia (Polskie Towarzystwo Fitopatologiczne), Postępy w Ochronie Roślin (IOR POznań).  |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne                 | Wykład 15 godz.<br>ćwiczenia laboratoryjne (eksperymenty) 20<br>ćwiczenia terenowe (firma Mykoflor) 5 godz.<br>ćwiczenia audytoryjne i prezentacja projektów 5 godz.<br>projekty indywidualne i zespołowe   |