|  |  |
| --- | --- |
| Numer modułu zgodnie z planem studiów | EC S1\_45/1 |
| Kierunek lub kierunki studiów | Enologia i cydrownictwo |
| Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim | Biologiczna ochrona winorośli  Biological control of grapevine |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu kształcenia | fakultatywny |
| Poziom studiów | stacjonarne |
| Forma studiów | pierwszego stopnia |
| Rok studiów dla kierunku | III |
| Semestr dla kierunku | 5 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 3 (1,7/1,3) |
| Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby  odpowiedzialnej za moduł | Dr hab. Agnieszka Jamiołkowska, prof. uczelni |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Ochrony Roślin |
| Cel modułu | Zrozumienie biologicznych interakcji w środowisku; poznanie metod i czynników ochrony biologicznej z ich praktycznym zastosowaniem w uprawie winorośli. |
| Treści programowe modułu kształcenia | Czynniki ochrony biologicznej: entomofagi (pasożyty i drapieżcy) i mikroorganizmy pożyteczne. Antagonista jako czynnik ochrony biologicznej i jego rola w środowisku. Biopreparaty jako podstawowe narzędzie w ochronie biologicznej winorośli. Mykoryza w uprawie winorośli (ektomykoryza, endomykoryza). Szczepionki mykoryzowe. Roślina jako element ochrony biologicznej (roślina żywicielska, chwasty, rośliny okrywowe, substancje roślinne). Skuteczność biopreparatów i preparatów biotechnicznych w ochronie przed agrofagami. Propozycje programów biologicznej ochrony winorośli. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Artykuły w czasopismach: Biocontrol (Springer), Plant Disease (APS), Phytopathologia (Polskie Towarzystwo Fitopatologiczne), Postępy w Ochronie Roślin (IOR POznań). |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykład z wykorzystaniem technik audiowizualnych; ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem preparatów biologicznych i specjalistycznych materiałów informacyjnych/ ulotek, dyskusja. |