

	M_OR_13
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także w j. angielskim	<b>Mechanizmy odporności agrofagów na pestycydy</b> Mechanisms of pest resistance against pesticides
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	II stopień – studia stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	<b>II</b>
Semestr dla kierunku	<b>2</b>
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe / niekontaktowe	4 (2/2)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	<b>Dr hab. Agnieszka Jamiołkowska, dr Izabela Kot</b>
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Ochrony i Kwarantanny Roślin, Katedra Entomologii
Osoby prowadzące zajęcia	Dr hab. Agnieszka Jamiołkowska, dr Izabela Kot
Cel modułu	Zdobycie wiedzy i umiejętności w zakresie dostępu do informacji dotyczących mechanizmów uodparniania się agrofagów na stosowane pestycydy, w tym odporności: grzybów na fungicydy, odporności owadów i roztoczy na zoocydy oraz odporności chwastów na herbicydy oraz możliwości zapobiegania temu zjawisku, ograniczającemu skuteczność prowadzonych zabiegów ochrony roślin
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów	Zapoznanie studentów z mechanizmami uodparniania się agrofagów na stosowane fungicydy, zoocydy i herbicydy, rodzajami odporności oraz czynnikami wpływającymi na to zjawisko związanymi z mechanizmami działania substancji aktywnych, biologią i epidemiologią agrofagów oraz stosowanymi metodami ochrony. Zapoznanie studentów z metodami wykrywania i pomiaru poziomu odporności agrofagów oraz możliwościami zapobiegania zjawisku uodparniania się agrofagów na stosowane pestycydy w kontekście zachowania skuteczności prowadzonych zabiegów ochrony roślin
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brent K., J. 2007: Fungicide Resistance in Crop Pathogens: How can it be managed? <a href="http://www.frac.info/frac/publication/publication.htm">http://www.frac.info/frac/publication/publication.htm</a></li> <li>2. Brent K., J., Hollomon D., W. 2007: Fungicide Resistance, the Assessment of Risk <a href="http://www.frac.info/frac/publication/publication.htm">http://www.frac.info/frac/publication/publication.htm</a></li> <li>3. Aktualne zalecenia ochrony roślin sadowniczych i warzywniczych i ozdobnych, Hasło Ogrodnicze, Nr. specjalny.</li> <li>4. Malinowski H. 2003. Odporność owadów na insektycydy. Wyd. „Wies jutra”, Warszawa, 211 s.</li> </ol>
Planowane formy działania/metody dydaktyczne	Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, folii prezentacyjnych, wykresów, zestawień tabelarycznych, aktów prawnych, oraz aktualnych zaleceń ochrony roślin