

M (Numer modułu zgodnie z planem studiów)	M OGS1_58/2
Kierunek lub kierunki studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Ksenobiotyki w środowisku Xenobiotics in the environment</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,52/1,48)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Agnieszka Jamiołkowska, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Ochrony Roślin
Cel modułu	Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi potencjalnych i realnych zagrożeń związanych z wprowadzaniem i oddziaływaniem ksenobiotyków, głównie pestycydów, do środowiska naturalnego na populacje organizmów żywych w ekosystemach wodnych i lądowych oraz na zdrowie człowieka. Umożliwienie studentowi zdobycia teoretycznej wiedzy oraz umiejętności w zakresie oceny zagrożenia środowiskowego oraz sposobów ich ograniczania.
Treści programowe modułu kształcenia	Zapoznanie studentów z ryzykiem występowania ksenobiotyków w ekosystemach rolniczych, sposobów ich przenikania do organizmów żywych, ekotoksykologicznymi skutkami działania zanieczyszczeń chemicznych i biochemicznych na organizmy wodne i lądowe, testami ekotoksyczności na wybranych organizmach i normami pozostałości pestycydów.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa 1. Krystek J. 2021. Ocena oddziaływania na środowisko. Wyd. PWN, Warszawa. 2. Mattheus G. 2006: Pesticides - Health, safety and the environment. Blackwell Publishing. 3. Milne G.,W.,A. 2004. An International Guide to 1800 Pest Control Chemicals, Wiley – Interscience. 4. Wierzbicka M. 2021. Ekotoksykologia – rośliny, gleby, metale. Wyd. UW, Warszawa. Literatura uzupełniająca

	1. Stanley E.M., Boczoń W., Koroniak H. 2006. Toksykologia środowiska. Wyd. PWN, Warszawa. Zakrzewski S.F. 2006. Podstawy toksykologii środowiska. Wyd. PWN.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady (prezentacje multimedialne), ćwiczenia, dyskusja