

M (Numer modułu zgodnie z planem studiów)	M OGS1_50/3
Kierunek lub kierunki studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Grzyby toksynotwórcze i mykotoksyny Toxinogenic fungi and mycotoxins
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,28/0,72)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Elżbieta Mielniczuk, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Ochrony Roślin, Zakład Fitopatologii i Mykologii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z gatunkami mikroorganizmów toksynotwórczych, wytwarzanymi przez nie toksycznymi metabolitami oraz ich działaniem na rośliny, zwierzęta i ludzi.
Treści programowe modułu kształcenia	Środowisko jako miejsce występowania mikroorganizmów toksynotwórczych, czynniki wpływające na wytwarzanie mykotoksyn. Drogi powstawania mykotoksykoz, ergotyzm i inne groźne mykotoksykozy ludzi. Fitotoksyczne oddziaływanie wtórnych metabolitów gatunków toksynotwórczych z rodzaju <i>Fusarium</i> . Trichoteceny - wytwarzające je patogeny, szkodliwość dla organizmów stałocieplnych. Występowanie i biologiczna aktywność wybranych gatunków bakterii i grzybów. Charakterystyka wybranych gatunków z rzędu Eurotiales oraz zootoksyczność i fitotoksyczność wtórnych metabolitów tych grzybów. Metody izolacji bakterii i grzybów toksynotwórczych z materiału roślinnego. Sposoby hodowli stadiów anamorficznych i teleomorficznych grzybów toksynotwórczych. Charakterystyka cech makro i mikroskopowych gatunków toksynotwórczych. Metody chemiczne wykorzystywane w oznaczaniu jakościowym i ilościowym toksycznych metabolitów wtórnych grzybów.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Krzyściak P., Skóra M., Macura A. B. 2011.

	<p>Atlas grzybów chorobotwórczych dla człowieka. Medfarm Polska, Wrocław.</p> <p>2. Chełkowski J., 2009. Mikotoksyny, grzyby toksynotwórcze i mikotoksykozy, wersja on-line;</p> <p>3. Grajewski J. 2006. Mikroorganizmy i grzyby pleśniowe. Wyd. Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>1. Desjardins A. E., 2006. Fusarium Mycotoxins Chemistry, Genetics, and Biology. The American Phytopathological Society St. Paul, Minnesota USA</p> <p>2. Klucze i monografie wykorzystywane w identyfikacji grzybów oraz publikacje naukowe</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady (prezentacje multimedialne), ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja