

M uu_uu	M OR N2_18
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Mikotoksyny i grzyby toksynotwórcze Micotoxins and toxinogenic fungi
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	studia niestacjonarne, II stopnia
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1/2)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Irena Kiecana
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Fitopatologii i Mykologii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z gatunkami grzybów toksynotwórczych, wytwarzanymi przez nie mykotoksynami oraz ich działaniem na rośliny, zwierzęta i ludzi.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Środowisko jako miejsce występowania grzybów toksynotwórczych, czynniki wpływające na wytwarzanie mikotoksyn. Drogi powstawania mikotoksykoz, ergotyzm i inne groźne mikotoksykozy ludzi. Fitotoksyczne oddziaływanie wtórnych metabolitów gatunków toksynotwórczych z rodzajów <i>Gibberella</i> i <i>Fusarium</i> . Trichoteceny - wytwarzające je patogeny, szkodliwość dla organizmów stałocieplnych. Występowanie i biologiczna aktywność wybranych gatunków z grupy grzybów mitosporowych. Charakterystyka wybranych gatunków z rzędu <i>Eurotiales</i> oraz zootoksyczność i fitotoksyczność wtórnych metabolitów tych grzybów. Metody izolacji grzybów toksynotwórczych z materiału roślinnego. Sposoby hodowli stadiów anamorficzych i teleomorficzych grzybów toksynotwórczych. Charakterystyka cech makro i mikroskopowych gatunków toksynotwórczych. Metody chemiczne wykorzystywane w oznaczaniu jakościowym i ilościowym toksycznych metabolitów wtórnych grzybów.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chełkowski J., 2009. Mikotoksyny, grzyby toksynotwórcze i mikotoksykozy, wersja on-line; 2. Kwaśna H. i in., 1991. Grzyby (Mycota), tom XXII Grzyby niedoskonałe (<i>Deuteromycetes</i>), Strzępczakowe (<i>Hyphomycetales</i>), Gruzelkowate (<i>Tuberculariaceae</i>), Sierpik (<i>Fusarium</i>). PAN, Inst. Bot. Warszawa, Kraków; 3. Dutkiewicz J., 1998. Zagrożenia biologiczne w rolnictwie, Inst. Med. Wsi, Lublin. 4. Smith J. E., Moss M. O., 1985. Mycotoxins – Formation, Analysis and Significance. 5. Desjardins A. E., 2006. <i>Fusarium</i> Mycotoxins Chemistry, Genetics, and Biology. The American Phytopathological Society St. Paul, Minnesota USA <p>Klucze i monografie wykorzystywane w identyfikacji grzybów oraz publikacje naukowe</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja