

Skrócony opis modułu kształcenia

M uu_uu	M ZTS2_20/1
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i terapie roślinne
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Rośliny toksyczne i fitotoksyny
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia drugiego stopnia stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	II
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,6/1,4)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Bożena Denisow
Jednostka oferująca moduł	Katedra Botaniki
Cel modułu	Zapoznanie z roślinnymi substancjami toksycznymi. Omówienie gatunków grzybów i roślin zawierających substancje toksyczne występujących w Polsce w środowisku naturalnym i w uprawie oraz trujących gatunków egzotycznych. Klasyfikacja botaniczna taksonów trujących z uwzględnieniem rodzajów zawartych substancji toksycznych oraz objawów zatrucia.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Podstawowe definicje w toksykologii (dawka toksyczna, letalna), rodzaje toksyn (mutagenne, kancerogenne, teratogenne, alergenne, mykotoksyny). Toksyny roślinne (alkaloidy, glikozydy, toksyczne aminokwasy, saponiny, terpeny, kumaryny, olejki eteryczne, kwasy). Trujące rośliny zielne, drzewiaste, doniczkowe. Skutki działania toksyn w organizmie człowieka. Rośliny narkotyczne. Objawy zatrucia i postępowanie w przypadkach zatruc.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Literatura podstawowa <ol style="list-style-type: none">1. Broda B., Mowszowicz J. Przewodnik do oznaczania roślin leczniczych, trujących i użytkowych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2000.2. Burda P. Zatrucia ostre grzybami i roślinami wyższymi. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1998.3. Henneberg M., Skrzydlewska E. (red.). Zatrucia roślinami wyższymi i grzybami. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa, 1984. Literatura uzupełniająca <ol style="list-style-type: none">1. Altman H. Atlas trujących roślin i jadowitych zwierząt. Wydawnictwo „Świat Książki”, Warszawa, 2004.2. Bohne B., Dietze P. Rośliny trujące. Bellona, Warszawa, 2008.3. Paterson M., Lima N. Toxicology of mycotoxins. [w:] Luch A. (red.) Molecular, clinical and environmental toxicology. Volume 2: Clinical toxicology, 2010: 31-64.4. Poppenga R., Poisonous plants. [w:] Luch A. (red.) Molecular, clinical and environmental toxicology. Volume 2: Clinical toxicology, 2010: 123-176.5. Sadowska A. (red.). Rakotwórcze i trujące substancje

	roślinne. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2004.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład multimedialny, ćwiczenia z wykorzystaniem mikroskopu, materiału roślinnego świeżego i zielnikowego