

M uu_uu	M ZTN1_47/2
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i Terapie Roślinne
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Choroby nieinfekcyjne roślin Noninfectious diseases of plants.
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia pierwszego stopnia, niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (1/1)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab.Renata Matraszek-Gawron prof. uczelni
Jednostka oferująca przedmiot	Zakład Fizjologii i Biochemii Roślin
Cel modułu	Celem modułu jest nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu symptomów chorób spowodowanych naruszeniem prawidłowego przebiegu funkcji życiowych roślin przez abiotyczne czynniki stresowe.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Moduł kształcenia obejmuje następujące treści: definicję chorób nieinfekcyjnych oraz czynniki wywołujące te choroby, mechanizmy uszkodzeń oraz tolerancji. Szczególna uwaga zostanie zwrócona na symptomy chorób nieinfekcyjnych spowodowanych stresem abiotycznym (niedobór i nadmiar podstawowych składników pokarmowych oraz wybranych metali ciężkich, susza, zasolenie, stres termiczny, oksydacyjny, radiacyjny oraz zanieczyszczenie atmosfery). Omówione również zostaną mechanizmy obronne roślin w warunkach stresowych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<i>Lektura podstawowa:</i> 1. Grzesiuk S., Koczowska I., Górecki R.J. 1999. Fizjologiczne podstawy odporności roślin na choroby. Wyd. II., ART., Olsztyn. 2. Hołubowicz-Klizga G. 2009. Nieinfekcyjne czynniki chorobotwórcze. Wyd. IUNG, Puławy. 3. Kopcewicz J., Lewak St. 2012. Fizjologia Roślin. Wyd. Nauk PWN, W-wa. 4. Starck Z., Chołuj D., Niemyska B. 1995. Fizjologiczne reakcje roślin na niekorzystne czynniki środowiska. Wyd. SGGW, W-wa. <i>Lektura uzupełniająca:</i> 1. Bartosz G. 2008. Druga twarz tlenu. PWN, W-wa. 2. Kacperska A. 1996. Ekofizjologiczne reakcje roślin na działanie abiotycznych czynników stresowych. Wyd. PAN, Kraków. 3. Harborne J.B. 1997. Ekologia biochemiczna. PWN, W-wa. 4. Bieżąca literatura ukazująca się w różnych czasopismach naukowych.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne z wykorzystaniem świeżego materiału roślinnego, dyskusja.