

M uu_uu	M OGS2_20/3
Kierunek lub kierunki studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Choroby fizjologiczne roślin warzywnych i przyprawowych Physiological diseases of vegetable and spice plants</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia II stopnia, stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	II
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,4/1,6)
Tytuł/ stopień/imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr Barbara Hawrylak-Nowak
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Fizjologii Roślin
Cel modułu	Niekorzystne czynniki środowiska o pochodzeniu naturalnym i antropogenicznym zaburzają szereg procesów życiowych roślin. Nauczanie przedmiotu ma na celu przedstawienie czynników nieinfekcyjnych wywołujących tzw. choroby fizjologiczne roślin warzywnych i przyprawowych. Przedstawione zostaną specyficzne i niespecyficzne symptomy uszkodzeń wywołanych przez stresy abiotyczne.
Treści modułu kształcenia	Klasyfikacja czynników chorobotwórczych. Czynniki abiotyczne wywołujące choroby fizjologiczne. Specyficzne i niespecyficzne objawy chorobowe roślin warzywnych i przyprawowych. Stres niskiej i wysokiej temperatury: przyczyny uszkodzeń oraz objawy chorobowe. Rodzaje suszy i jej wpływ na produkcję ogrodniczą. Reakcje roślin i symptomy uszkodzeń związane z nadmiarem wody, nadmiernym zasoleniem, niedoborem lub nadmiarem składników mineralnych, toksycznością metali ciężkich, skażeniami atmosferycznymi oraz stosowaniem pestycydów. Rośliny transgeniczne o podwyższonej odporności na abiotyczne czynniki stresowe.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Hołubowicz-Kliza G. 2009. <i>Nieinfekcyjne czynniki chorobotwórcze</i> . Wyd. IUNG-PIB, Puławy. Grzesiuk S., Koczowska I., Górecki R.J. 1999. <i>Fizjologiczne podstawy odporności roślin na choroby</i> . Wyd. AR-T. Starck Z., Chołuj D., Niemyska B. 1995. <i>Fizjologiczne reakcje roślin na niekorzystne czynniki środowiska</i> . Wyd. SGGW, Warszawa. Kopcewicz J., Lewak S. 2012. <i>Fizjologia roślin</i> . Wyd. PWN Warszawa. Lambers H., Chapin III SF, Pons T.L. 2008. <i>Plant physiological ecology. Second edition</i> . Springer, New York. Artykuły w czasopismach naukowych.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, dyskusja.