

Skrócony opisu modułu kształcenia

M_uu_uu	M_ZJ S2/3
Kierunek lub kierunki studiów	ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ W PRODUKCJI ROŚLINNEJ
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Chemizacja a jakość produktów ogrodniczych – Use of chemicals and the quality of horticultural crops
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia II stopnia, stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	1
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 1,60/1,40
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Zenia Marianna Michałojć
Jednostka oferująca moduł	Katedra Uprawy i Nawożenia Roślin Ogrodniczych Katedra Ochrony i Kwarantanny Roślin
Cel modułu	Zapoznanie studentów ze związkami chemicznymi stosowanymi w uprawie roślin ogrodniczych oraz przepisami prawnymi dotyczącymi pozostałości środków chemicznych w produktach pochodzenia roślinnego
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Środki chemiczne wykorzystywane w uprawie roślin. Metody i systemy produkcji intensywnej produkcji owoców warzyw i kwiatów. Zagrożenia dla człowieka i środowiska wynikające z nadmiernej chemizacji. Środki chemiczne stosowane w ochronie roślin przed chorobami i szkodnikami. Możliwości wykorzystania odpadów w uprawie roślin i możliwości zanieczyszczenia środowiska. Metale ciężkie i ocena ich dopuszczalnej zawartości w produktach roślinnych. Skład chemiczny i wykorzystanie kompostów komunalnych w uprawie roślin. Ocena zawartości pozostałości środków chemicznych i związków antyodżywczych w produktach ogrodniczych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Literatura podstawowa: Sikorski Z. Chemia żywności WN-T, W-wa, wyd. III, 2000. Wójcik P. Wójcik P. 2014. Zrównoważone nawożenie roślin ogrodniczych. Wyd. IO, ISBN 978-83-89800-57-2. Klepacka M. Analiza żywności. Wyd. SGGW, 1997. Świetlikowska K. Surowce spożywcze pochodzenia roślinnego. Wyd. SGGW, 2006. Oszmiański J. Technologia i analiza produktów z owoców i warzyw. Wyd. AXA Wrocław 2002. Literatura uzupełniająca: Raport z badań monitoringowych jakości gleb, roślin, z 2001 r. MRiRW. Hanczakowski P., Koreleski J., Wolski T. Składniki pokarmowe i antyodżywcze występujące w roślinach. Wyd. AR Kraków 2001.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: wykład, ćwiczenia audytoryjne, prezentacja multimedialna, dyskusja,