

M uu_uu	M OGN2_5/3
Kierunek lub kierunki studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Analiza instrumentalna w warzywnictwie Instrumental analysis in vegetable
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	drugiego stopnia, niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	I
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,56/1,44)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr hab. Agnieszka Najda
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Warzywnictwa i Roślin Leczniczych
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z instrumentalnymi technikami jakościowej i ilościowej analizy chemicznej. Zadaniem przedmiotu jest zapoznanie studentów z teoretycznymi podstawami stosowanych metod i ich praktycznym zastosowaniem w badaniu jakości świeżych i przetworzonych warzyw.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Zajęcia z przedmiotu wprowadzają studenta w tematykę z zakresu metod instrumentalnych analizy surowców roślinnych i ich przetworów oraz aktualnych aspektów prawnych i norm. Na zajęciach studenci nabywają wiedzę praktyczną dotyczącą instrumentalnych metod i technik analitycznych. Istotnym zagadnieniem jest poznanie współczesnych trendów w doskonaleniu analizy żywności pochodzenia roślinnego w Polsce i na świecie. Zajęcia służą zdobyciu podstawowych umiejętności pracy w laboratorium.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Cygański A. Metody spektroskopowe w chemii analitycznej. WNT. 2. Minczewski J., Marczenko Z. Chemia analityczna tom 3. PWN. 3. Skoog D.A., West D.M., Holler F.J., Crouch S.R. „Podstawy chemii analitycznej” 4. Szczepaniak W. Metody instrumentalne w analizie chemicznej. PWN.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Praktyczne ćwiczenia laboratoryjne, zespołowe projekty diagnostyki roślin warzywnych, dyskusja, praca własna.