

M (Numer modułu zgodnie z planem studiów)	M OGN2_5/3
Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	<b>Analiza instrumentalna w warzywnictwie</b> <b>Instrumental analysis in vegetable</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,2/1,8)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Agnieszka Najda, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
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 programowe modułu	Zajęcia z przedmiotu wprowadzają studenta w tematykę z zakresu metod instrumentalnych analizy warzyw 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.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura wymaganą 1. Szczepaniak W. Metody instrumentalne w analizie chemicznej. PWN. 2. Skoog D.A., West D.M., Holler F.J., Crouch S.R. „Podstawy chemii analitycznej” Literatura zalecana 3. Cygański A. Metody spektroskopowe w chemii analitycznej. WNT. 4. Minczewski J., Marczenko Z. Chemia analityczna tom 3. PWN.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Praktyczne ćwiczenia laboratoryjne, zespołowe projekty diagnostyki roślin warzywnych, dyskusja, praca własna.
--	---