

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S1_5
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Analityka laboratoryjna Laboratory analysis
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	6 (3,8/2,2)
Tytuł/stopień, 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 metodami jakościowej i ilościowej analizy chemicznej – teoretycznych podstaw stosowanych metod. Zadaniem przedmiotu jest także zapoznanie studentów z praktyczną znajomością przygotowania materiału roślinnego do analizy.
Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia z przedmiotu wprowadzają studenta w tematykę z zakresu podstaw analizy laboratoryjnej surowców zielarskich. Służą zdobyciu podstawowych umiejętności pracy w laboratorium. Na zajęciach studenci nabywają podstawową wiedzę praktyczną dotyczącą przygotowania surowców do analizy i doboru odpowiednich metod i technik analitycznych z uwzględnieniem wymagań jakościowych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Najda A., Klimek K., Balant S., Piekarski W. 2019. Optimization of the process of polyphenol extraction from <i>Mentha spicata</i> with various solvents. Przem. Chem., 98 (8), 1286-1289. DOI: 10.15199/62.2019.8.16 5. Najda A., Dyduch J., Świca K., Kapłan M., Papliński R., Sachadyn-Król M., Klimek K. 2015. Isolation of furanocoumarins from the ribbed celery (<i>Apium Graveolens</i> L. var. <i>dulce</i> Mill./ Pers.). Food Science and Technology Research, 21(1): 1881-3984.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład problemowy w oparciu o prezentację multimedialną i dyskusję. Ćwiczenia audytoryjne w formie konwersatorium z elementami prezentacji multimedialnych na wybrane tematy. Ćwiczenia laboratoryjne w formie praktycznych eksperymentów, rozwiązywanie problemów w zespołach i dyskusja.