

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF N1_39B
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	<b>Diagnostyka laboratoryjna fitoproduktów</b> <b>Laboratory diagnosis of phytoproducts</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niokontaktowe	6 (2,8/3,2)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Agnieszka Najda, profesor uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Zadaniem przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodami badania jakości fitoproduktów jako źródłem składników odżywczych dla organizmu oraz metodami stosowanymi w diagnostyce z uwzględnieniem laboratoryjnych metod oceny żywności pochodzenia roślinnego (badania fizykochemiczne jak i organoleptyczne). Program przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące podstawowych zasad i instrumentarium badawczego z uwzględnieniem wymagań stawianych przez konsumentów i przemysł przetwórczy. Przekazanie wiedzy o substancjach dodawanych celowo do żywności w ramach procesu produkcji i przechowywania.
Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia z przedmiotu wprowadzają studenta w tematykę z zakresu oceny fitoproduktów pod kątem składu chemicznego za pomocą właściwych metod diagnostycznych. Na zajęciach studenci nabywają wiedzę praktyczną dotyczącą charakterystyki i kryteriów oceny jakości i cech sensorycznych wybranych produktów pochodzenia roślinnego. Zapoznają się z systemami jakości i sposobami jej zapewnienia. Przeprowadzają ocenę organoleptyczną stosowaną w towaroznawczej ocenie jakości ziół i ich przetworów. Wykonują analizę jakościową surowców świeżych z uwzględnieniem kierunków przetwarzania. Określają zawartość wody, suchej masy, kwasowości ogólnej, cukrów bezpośrednio redukujących i ogółem, witamin, polifenoli oraz aktywność antyoksydacyjną. Oznaczają metodą spektrofotometryczną zawartość barwników ogółem (antocyjany, karotenoidy, chlorofili,) i porównują z wymaganiami.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<b>Literatura obowiązkowa</b> 1. Świetlikowska K. 2006. Surowce spożywcze pochodzenia roślinnego. Wyd. SGGW, Warszawa. 2. Sikorski Z. (red.), Chemia żywności, WNT, Warszawa, 2007 3. . Polskie normy ISO dotyczące oceny ziół, warzyw i owoców. <b>Literatura uzupełniająca</b> 4. Najda A., Klimek K., Balant S., Buczkowska H., Wrześnińska-Jędrusiak E. Effect of water ozonation on the content of bioactive phenolic compounds and shelf-life of fresh coriander ( <i>Coriandrum sativum</i> L.). Przem. Chem. 2019, 98(10): 1566-1570.
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.