

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF N1_16
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Substancje bioaktywne Bioactivity substances
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	6 (2,6/3,4)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Renata Nurzyńska-Wierdak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Roślin Leczniczych
Cel modułu	Zapoznania studentów z budową i rozmieszczeniem struktur wydzielniczych, podstawowymi procesami wydzielniczymi zachodzącymi w tkankach roślinnych oraz produktami tkanek wydzielniczych - substancjami biologicznie czynnymi. Testami histochemicznymi stosowanymi w identyfikacji wybranych związków wydzielniczych.
Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia z przedmiotu służą przekazaniu wiedzy związanej ze strukturami wydzielniczymi i produkcją substancji biologicznie czynnych w roślinach zielarskich. Przekazane studentom wiadomości dotyczą podstawowych struktur wydzielniczych najważniejszych gatunków roślin zielarskich, czynników genetycznych, ontogenetycznych, klimatycznych i agrotechnicznych wpływających na produkcję metabolitów roślinnych, roli i znaczeniu wymienionych substancji w odniesieniu do organizmu roślinnego. Przedstawiona zostanie charakterystyka substancji pierwotnych i wtórnych, ważnych w leczeniu i produkcji farmaceutycznej. Przekazane zostaną metody oznaczeń substancji aktywnych w tkankach roślinnych, sposoby wykrywania niektórych grup związków, wykorzystywane w ocenie jakościowej surowców i produktów zielarskich.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Broda B. 2002. Zarys botaniki farmaceutycznej. PZWL, Warszawa. 2. Kołodziejczyk A. 2003. Naturalne związki organiczne. PWN, Warszawa. 3. Kohlmünzer S. 2014. Farmakognozja. PZWL, Warszawa. 4. Cebrat J. 2007. Atlas anatomii roślin. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław. 5. Hejnowicz Z. 2012. Anatomia i histologia roślin naczyniowych. PWN, Warszawa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, zadania praktyczne, prezentacja multimedialna, dyskusja.