

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF N1_12
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	<b>Substancje bioaktywne</b> <b>Bioactivity substances</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
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"> <li>1. Broda B. 2002. Zarys botaniki farmaceutycznej. PZWL, Warszawa.</li> <li>2. Kołodziejczyk A. 2003. Naturalne związki organiczne. PWN, Warszawa.</li> <li>3. Kohlmünzer S. 2014. Farmakognozja. PZWL, Warszawa.</li> <li>4. Cebrat J. 2007. Atlas anatomii roślin. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław.</li> <li>5. Hejnowicz Z. 2012. Anatomia i histologia roślin naczyniowych. PWN, Warszawa.</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, zadania praktyczne, prezentacja multimedialna, dyskusja.