

Zielarstwo szczegółowe 1

Nazwa kierunku studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Zielarstwo szczegółowe 1 Particular herb cultivation 1
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 (2,08/3,92)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	prof. dr hab. Renata Nurzyńska-Wierdak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Zajęcia z przedmiotu wprowadzają studentów w tematykę zielarstwa i ziołolecznictwa, przybliżając zasady uprawy najważniejszych gospodarczo gatunków roślin zielarskich.
Efekty kształcenia dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu modułu.	Wiedza:
	W1. Student zna pochodzenie, morfologię, wymagania uprawowe oraz technologię uprawy i zbioru najważniejszych gospodarczo gatunków roślin zielarskich.
	W2. Student zna, rozróżnia i charakteryzuje właściwości biologiczne oraz możliwości wykorzystania podstawowych surowców zielarskich pozyskiwanych w Polsce z upraw
	W3. Student zna i rozumie środowiskowe oraz gospodarcze uwarunkowania upraw zielarskich, jak również możliwe zagrożenia wynikające z wprowadzonych technologii.
	Umiejętności:
	U1. Student potrafi przedstawić technologię uprawy najważniejszych w Polsce gatunków roślin zielarskich, rozróżnić oraz scharakteryzować główne surowce zielarskie pochodzące z upraw.
	U2. Student posiada umiejętność wyszukiwania, doboru i wykorzystywania w praktyce potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł w zakresie przeprowadzenia wybranej uprawy zielarskiej.
	U3. Student samodzielnie i wszechstronnie analizuje problemy wpływające na stan produkcji zielarskiej i bioróżnorodność gatunkową roślin.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Student prezentuje aktywną postawę, rozumie potrzebę poszerzania wiedzy w temacie zielarstwa, ma świadomość odpowiedzialności za jakość uzyskanego surowca oraz stan środowiska.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika, uprawa roli i nawożenie, substancje bioaktywne, zielarstwo ogólne

Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia z przedmiotu służą przekazaniu wiedzy związanej z uprawą najważniejszych gospodarczo gatunków roślin zielarskich z przeznaczeniem dla przemysłu farmaceutycznego, kosmetycznego i spożywczego. Przekazane studentom wiadomości dotyczą wpływu czynników genetycznych, ontogenetycznych, klimatycznych i agrotechnicznych na wzrost, rozwój i plonowanie roślin zielarskich, zawartość substancji biologicznie czynnych i aktywność biologiczną oraz możliwości wykorzystania otrzymanego surowca. Przedstawiona zostanie charakterystyka botaniczna, pochodzenie oraz wymagania klimatyczne i glebowe najważniejszych gatunków roślin zielarskich z rodziny jasnotowate, selerowate, goździkowate i ślázowate. Przekazane zostaną aktualne zalecenia agrotechniczne dla wymienionych gatunków roślin: płodozmian, stanowisko, zalecenia dotyczące uprawy i nawożenia gleby, metody zakładania plantacji, zabiegi pielęgnacyjne i związane z ochroną plantacji. Zaprezentowany zostanie właściwy termin i sposób zbioru surowca, warunki transportu i suszenia oraz spodziewany plon i wykorzystanie surowca (produkcja farmaceutyczna, kosmetyczna, sektor spożywczy).																		
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> Kołodziej B. [red.]. Uprawa ziół: poradnik dla plantatora. PWRiL, Warszawa 2018. Hołubowicz-Kliza G. Uprawa i wykorzystanie ziół. Wyd. IUNG, Puławy, 2016. Osińska E., Rosłon W. Zioła. Uprawa i zastosowanie. Hortpress, Warszawa, 2016. <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> Broda B. Zarys botaniki farmaceutycznej. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2002 Pawłowski A., Szelań D. Wygraj zdrowie z naturą. PWH Arti, Warszawa, 2018. <p>Artykuły naukowe i popularno-naukowe dotyczące uprawy i wykorzystania roślin zielarskich w Polsce, Europie i na świecie.</p>																		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia, dyskusja, projekt uprawy zielarskiej, prezentacja roślin, surowców zielarskich (materiał świeży i wysuszony) oraz produktów ziołowych (olejki eteryczne, napary ziołowe), analiza organoleptyczna, rozpoznawanie surowców, zajęcia terenowe.																		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	W1, W2, W3 – zaliczenie pisemne; U1, U2 – zaliczenie pisemne, ocena pracy, ocena sprawozdania z zajęć terenowych, analiza projektu, ocena aktywności studenta na zajęciach; K1, K2 – ocena dyskusji w grupie oraz pracy zespołowej. Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej (rozpoznawanie surowców) prezentowanej na ćwiczeniach– oceny 2-5, ocena zadania projektowego, ocena wystąpienia, ocena prezentacji– łącznie, ocena 2-5; ocena sprawozdania z zajęć terenowych – ocena 2-5. Egzamin z przedmiotu– oceny 2-5. Archiwizacja dokumentacji.																		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	W1, W2, W3 – 60%; U1, U2, U3 – 30%; K1, K2 – 10%																		
Bilans punktów ECTS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Forma zajęć</th> <th style="text-align: center;">Liczba godzin</th> <th style="text-align: center;">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Liczba godzin kontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Wykłady</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">0,64</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">0,96</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0,04</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie referatów</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0,12</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin kontaktowych			Wykłady	16	0,64	Ćwiczenia	24	0,96	Konsultacje	1	0,04	Zaliczenie referatów	3	0,12
Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS																	
Liczba godzin kontaktowych																			
Wykłady	16	0,64																	
Ćwiczenia	24	0,96																	
Konsultacje	1	0,04																	
Zaliczenie referatów	3	0,12																	

	Zaliczenie sprawozdań z ćwiczeń terenowych	2	0,08
	Zaliczenia cząstkowe	4	0,16
	Egzamin pisemny	2	0,08
	Łącznie kontaktowe	52	2,08
	Liczba godzin kontaktowych		
	Przygotowanie do ćwiczeń	20	0,80
	Dokończenie zadań z ćwiczeń	15	0,60
	Przygotowanie do zaliczeń	20	0,80
	Przygotowanie do egzaminu	20	0,80
	Studiowanie literatury	8	0,32
	Przygotowanie projektu	15	0,60
	Łącznie niekontaktowe	98	3,92
	Łącznie godziny / punkty ECTS	150	6,00
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	wykłady – 16 h ćwiczenia – 24 h konsultacje – 2 h zaliczenie referatów – 2 h zaliczenie sprawozdań z ćwiczeń terenowych – 2 h zaliczenia cząstkowe – 3 h egzamin – 2 h		
Odniesienie efektów modułowych do efektów kierunkowych	W1,2,3 – ZF_W01, ZF_W03, ZF_W04, ZF_W07 U1,2,3 – ZF_U01, ZF_U02, ZF_U03, ZF_U05, ZF_U07 K1,2 – ZF_K01, ZF_K02, ZF_K03		