

Zielarstwo ogólne

Nazwa kierunku studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Zielarstwo ogólne General herb cultivation
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	6 (3,08/2,92)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Halina Buczkowska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Zapoznanie studenta ze znaczeniem roślin zielarskich w życiu człowieka na tle innych roślin użytkowych, stanem ich produkcji w Polsce, ośrodkami naturalnego pochodzenia, ontogenezą i wymaganiami środowiskowymi ważniejszych gatunków, rodzajami surowców zielarskich, substancjami biologicznie aktywnymi, z aktualnie obowiązującymi zasadami zbioru surowców ze stanowisk naturalnych, wpływem czynników środowiskowych, zwłaszcza warunków agrometeorologicznych na plon i jakość surowców i zawartość w nich związków aktywnych, metodami uprawy roślin zielarskich, zabiegami pielęgnacyjnymi i zabezpieczającymi rośliny na okres zimy, wskazanie na możliwość intensyfikacji plonowania i poprawy jakości surowców, przekazanie informacji o dojrzałości zbiorczej, terminach i zasadach zbioru różnych rodzajów surowców.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Ma wiedzę o znaczeniu roślin zielarskich w życiu człowieka, pochodzeniu ważniejszych gatunków, o ich ontogenezie i wymaganiach środowiskowych.
	W2. Ma wiedzę o możliwościach rozwoju upraw roślin zielarskich, zna podstawowe surowce zielarskie i ich substancje biologicznie aktywne.
	W3. Zna aktualnie obowiązujące zasady i przepisy pozyskiwania surowców zielarskich ze stanowisk naturalnych.
	W4. Ma wiedzę o znaczeniu warunków pogodowych i zabiegów agrotechnicznych oraz intensyfikujących plonowanie, które pozwalają uzyskać wysoką jakość surowców zielarskich.
	W5. Wykazuje znajomość metod zakładania i prowadzenia plantacji roślin zielarskich. terminów i technologii zbioru różnych rodzajów surowców zielarskich, ich konserwacji, pakowania, przechowywania i wymogów ich dystrybucji.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi scharakteryzować ważniejsze gatunki roślin zielarskich pod względem wymagań glebowo-klimatycznych, oraz uzyskiwane z nich surowce zielarskie
U2. Potrafi wybrać, zastosować i optymalizować techniki i technologie typowe dla ważniejszych gatunków roślin zielarskich w określonych warunkach środowiskowych,	

	<p>z uwzględnieniem wymogów jakościowych pozyskiwanego surowca i jego dalszego przeznaczenia</p> <p>U3. Potrafi zastosować zdobytą wiedzę z zakresu technologicznych aspektów produkcji zielarskiej mając na względzie racjonalne wykorzystanie naturalnych zasobów przyrody dla zdrowia człowieka.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K1. Jest gotów do zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wysoką jakość surowców zielarskich pozyskiwanych z zachowaniem stanu i ochrony środowiska przyrodniczego.</p> <p>K1. Jest gotów do samodoskonalenia w zakresie zielarstwa i fitoproduktów oraz do przedsiębiorczego i odpowiedzialnego działania w tym zakresie.</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Student jest w stanie: wytłumaczyć zjawiska biochemiczne związane ze wzrostem i rozwojem roślin, definiować morfologiczną i anatomiczną budowę roślin, posiadać wiedzę z zakresu chemii organicznej, uprawy roli i żywienia roślin oraz podstaw fitosocjologii.</p> <p>Moduły: botanika z elementami fitosocjologii, chemia organiczna, uprawa roli i nawożenie</p>
Treści programowe modułu	<p>Zapoznanie studenta: - ze znaczeniem roślin zielarskich jako roślin użytkowych w życiu człowieka, sposobami pozyskiwania ziół, wielkością produkcji w Polsce i Europie;</p> <p>- z ośrodkami pochodzenia roślin zielarskich, ontogenezą ważniejszych gatunków, systematyką botaniczną, rodzajami surowców zielarskich i gatunkami, z których są pozyskiwane oraz związkami biologicznie czynnymi występującymi w surowcach zielarskich;</p> <p>- z czynnikami środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem agrometeorologicznych, wpływającymi na wzrost i rozwój roślin zielarskich i warunkującymi akumulację substancji biologicznie czynnych;</p> <p>- z zasadami rozmnażania (generatywne i wegetatywne), metodami siewu i produkcji rozsady, pielęgnacji roślin, ochrony przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi, w tym także zabezpieczania roślin zimujących;</p> <p>- z zabiegami uprawowymi intensyfikującymi plonowanie roślin zielarskich, poprawiającymi jakość surowców i akumulację substancji biologicznie czynnych w surowcu;</p> <p>- z zasadami i terminami zbioru różnych rodzajów surowców;</p> <p>- z przygotowaniem i suszeniem surowców oraz ich przechowywaniem.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kołodziej B. (red.). 2010. Uprawa ziół - poradnik dla plantatorów. Poznań PWRiL. 2. Broda B. 2002. Zarys botaniki farmaceutycznej. Warszawa PZWL. 3. Senderski M.E. 2016. Prawie wszystko o ziołach i ziołolecznictwie. Wyd. M. E. Senderski, Podkowa Leśna. <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Buczkowska H., Sałata A., Greczkowska M. 2015. Zawartość wybranych składników chemicznych w liściach roślin ozdobnych z rodzaju <i>Brugmansia</i> oraz w liściach bielinka indiańskiego (<i>Datura innoxia</i> Mill.). Ann. UMCS s. EEE, 25, 4:1-11. 5. Buczkowska H., Łabuda H. 2015. Utility and biological value of hot pepper fruits from single harvest. Acta Sci. Pol., Hortorum Cultus, 14, 2:133-143.

	6. Buczkowska H., Sałata A. 2015. Cechy jakościowe surowca rzewienia z rodzaju Rheum. Wyd. UP w Lublinie. 84, ISBN 978-83-7259-239-2.																																													
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia: laboratoryjne, audytoryjne i terenowe, zespołowe projekty upraw ważniejszych gatunków roślin zielarskich, dyskusja.																																													
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2, W3, W4, W7: weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się na egzaminie, U1, U2, U7: sprawdzian problemowy i testowy, ocena zadań projektowych, K1, K2: ocena pracy indywidualnej i zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów. Archiwizacja sprawdzianów problemowych i testowych, zadań projektowych i dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się na egzaminie.																																													
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	W1, W2, W3, W4, W7 = 60% U1, U2, U7 = 30 % K1, K2 = 10%																																													
Bilans punktów ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godzin</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Liczba godzin kontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Wykłady</td> <td>30</td> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>40</td> <td>1,60</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie projektów</td> <td>4</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>Egzamin</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Łącznie kontaktowe</td> <td>77</td> <td>3,08</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Liczba godzin niekontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>30</td> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do egzaminu</td> <td>20</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>11</td> <td>0,44</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie projektów</td> <td>12</td> <td>0,48</td> </tr> <tr> <td>Łącznie niekontaktowe</td> <td>73</td> <td>2,92</td> </tr> <tr> <td>Łącznie godziny / punkty ECTS</td> <td>150</td> <td>6,00</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin kontaktowych			Wykłady	30	1,20	Ćwiczenia	40	1,60	Konsultacje	1	0,04	Zaliczenie projektów	4	0,16	Egzamin	2	0,08	Łącznie kontaktowe	77	3,08	Liczba godzin niekontaktowych			Przygotowanie do ćwiczeń	30	1,20	Przygotowanie do egzaminu	20	0,80	Studiowanie literatury	11	0,44	Przygotowanie projektów	12	0,48	Łącznie niekontaktowe	73	2,92	Łącznie godziny / punkty ECTS	150	6,00
Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS																																												
Liczba godzin kontaktowych																																														
Wykłady	30	1,20																																												
Ćwiczenia	40	1,60																																												
Konsultacje	1	0,04																																												
Zaliczenie projektów	4	0,16																																												
Egzamin	2	0,08																																												
Łącznie kontaktowe	77	3,08																																												
Liczba godzin niekontaktowych																																														
Przygotowanie do ćwiczeń	30	1,20																																												
Przygotowanie do egzaminu	20	0,80																																												
Studiowanie literatury	11	0,44																																												
Przygotowanie projektów	12	0,48																																												
Łącznie niekontaktowe	73	2,92																																												
Łącznie godziny / punkty ECTS	150	6,00																																												
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	wykłady – 30 h ćwiczenia – 40 h konsultacje – 1 h zaliczenie projektów – 4 h egzamin – 2 h																																													
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – ZF_W01 W2 – ZF_W03 W3 – ZF_W02 W4 – ZF_W07 W5 – ZF_W04 U1 – ZF_U01 U2 – ZF_U01 U3 – ZF_U07 K1 – ZF_K01 K2 – ZF_K02																																													