

## Ekologiczne uprawy zielarskie

Nazwa kierunku studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	<b>Ekologiczne uprawy zielarskie</b> <b>Organic herbs cultivation</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	6 (1,68/4,32)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Robert Gruszecki
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Zapoznania studentów z zasadami funkcjonowania gospodarstwa prowadzącego uprawę ziół metodą ekologiczną oraz uświadomienie roli bioróżnorodności środowiska dla gospodarstwa i jego otoczenia.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Ma podstawową wiedzę dotyczącą przepisów prawnych i zasad funkcjonowania gospodarstw prowadzących produkcję ekologiczną.
	2. Zna podstawowe zasady uprawy i nawożenia roślin w produkcji ekologicznej.
	3. Rozumie znaczenie bioróżnorodności dla prawidłowego funkcjonowania gospodarstwa prowadzącego ekologiczną produkcję ziół
	Umiejętności:
1. Potrafi przygotować projekt ekologicznej technologii uprawy podstawowych gatunków roślin zielarskich.	
Kompetencje społeczne:	
1. Ma świadomość odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego i uzyskanych produktów.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zielarstwo ogólne, zielarstwo szczegółowe
Treści programowe modułu	Charakterystyka gospodarstwa prowadzącego produkcję ekologiczną. Podstawy prawne ekologicznej produkcji zielarskiej. Zasady przedstawiania gospodarstwa produkcję ekologiczną. Znaczenie doboru stanowiska w ekologicznych uprawach zielarskich. Nawożenie w uprawach przyjaznych środowisku, rodzaje nawozów dozwolone do stosowania w ekologicznej uprawie roślin i zasady ich stosowania. Zmianowanie i płodozmian w uprawie ziół. Uprawy współrzędne, międzyplony i poplony drogą zwiększenie bioróżnorodności i żyzności gleby. Uprawa roli w gospodarstwie ekologicznym. Podstawowe zasady ekologicznej ochrony roślin zielarskich przed agrofagami. Technologie ekologicznej uprawy wybranych roślin zielarskich.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<b>Literatura podstawowa</b> 1. Tyburski J., Żakowska-Biemans S. 2007. Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego. Wyd. SGGW, Warszawa. 2. Siebeneicher G. (red.), 1997. Podręcznik rolnictwa ekologicznego. PWN, Warszawa. 3. Sołtysiak U. (red.), 1993. Rolnictwo ekologiczne. Od teorii do

	<p>praktyki. Wyd. Stowarzyszenie Ekoland, Stiftung Leben und Umwelt, Warszawa.</p> <p>4. Heynitz, von, K., Merckens G. 1992. Ogród biodynamiczny. PWRiL, Warszawa.</p> <p><b>Literatura uzupełniająca</b></p> <p>5. Fokuoka M., 2011. Rewolucja żdźbła słomy. Naturalne metody upraw. Wyd. WiS, Poznań.</p> <p>6. Holzer S., 2014. Permakultura Seppa Holzera: praktyczne zastosowanie w ogrodnictwie, sadownictwie i rolnictwie. Wyd. Purana, Lutynia.</p> <p>Publikacje w czasopismach naukowych i specjalistycznych.</p>																																																
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, zadania projektowe, dyskusja.																																																
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2, W3: - sprawdzian pisemny, U1: ocena zadania projektowego, K1: ocena pracy zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów. Forma dokumentowania – dziennik zajęć.																																																
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena wiadomości teoretycznych 70% Ocena zadania projektowego 30%																																																
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;"><b>Liczba godzin kontaktowych</b></td> </tr> <tr> <td>Wykłady</td> <td>16</td> <td>0,64</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>22</td> <td>0,88</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie projektu</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Egzamin</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td><b>Łącznie kontaktowe</b></td> <td><b>42</b></td> <td><b>1,68</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>Liczba godzin niekontaktowych</b></td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>16</td> <td>0,64</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do zaliczeń</td> <td>20</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do egzaminu</td> <td>24</td> <td>0,96</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie projektu</td> <td>18</td> <td>0,72</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>30</td> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td><b>Łącznie niekontaktowe</b></td> <td><b>108</b></td> <td><b>4,32</b></td> </tr> <tr> <td><b>Łącznie liczba godziny/pkt ECTS</b></td> <td><b>150</b></td> <td><b>6,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	<b>Liczba godzin kontaktowych</b>			Wykłady	16	0,64	Ćwiczenia	22	0,88	Konsultacje	2	0,08	Zaliczenie projektu	1	0,04	Egzamin	1	0,04	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>42</b>	<b>1,68</b>	<b>Liczba godzin niekontaktowych</b>			Przygotowanie do ćwiczeń	16	0,64	Przygotowanie do zaliczeń	20	0,80	Przygotowanie do egzaminu	24	0,96	Przygotowanie projektu	18	0,72	Studiowanie literatury	30	1,20	<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>108</b>	<b>4,32</b>	<b>Łącznie liczba godziny/pkt ECTS</b>	<b>150</b>	<b>6,00</b>
Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS																																															
<b>Liczba godzin kontaktowych</b>																																																	
Wykłady	16	0,64																																															
Ćwiczenia	22	0,88																																															
Konsultacje	2	0,08																																															
Zaliczenie projektu	1	0,04																																															
Egzamin	1	0,04																																															
<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>42</b>	<b>1,68</b>																																															
<b>Liczba godzin niekontaktowych</b>																																																	
Przygotowanie do ćwiczeń	16	0,64																																															
Przygotowanie do zaliczeń	20	0,80																																															
Przygotowanie do egzaminu	24	0,96																																															
Przygotowanie projektu	18	0,72																																															
Studiowanie literatury	30	1,20																																															
<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>108</b>	<b>4,32</b>																																															
<b>Łącznie liczba godziny/pkt ECTS</b>	<b>150</b>	<b>6,00</b>																																															
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	wykłady – 16 h ćwiczenia – 22 h konsultacje – 2 h zaliczenie projektu – 1 h egzamin – 1 h																																																
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 – ZF_W02 W2 – ZF_W04 W3 – ZF_W07 U1 – ZF_U07 K1 – ZF_K01																																																