

## Ochrona roślin zielarskich

Nazwa kierunku studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	<b>Ochrona roślin zielarskich</b> <b>Protection of herbal plants</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,84/1,16)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Agnieszka Jamiołkowska, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Ochrony Roślin
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studenta z metodami ochrony roślin zielarskich przed agrofagami; zapoznanie z preparatami biologicznymi i chemicznymi dopuszczonymi do stosowania w uprawach ziół zgodnie z systemem integrowanej ochrony roślin (IOR)
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Posiada podstawową wiedzę z zakresu ochrony roślin zielarskich przed agrofagami
	W2. Zna środki ochrony roślin dopuszczone do stosowania w ochronie roślin zielarskich
	Umiejętności:
	U1. Potrafi dobierać metody ochrony i właściwe środki aby stworzyć program ochrony dla wybranej rośliny zielarskiej, zgodny z zasadami systemu integrowanej ochrony roślin
	Kompetencje społeczne:
1. Posiada świadomość znaczenia ochrony roślin zielarskich dla uzyskiwania wysokiej jakości produktów, bezpiecznych dla zdrowia konsumentów oraz z zachowaniem bioróżnorodności środowiska	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Fitopatologia zielarska, entomologia zielarska
Treści programowe modułu	Zapoznanie studentów z najważniejszymi metodami ochrony roślin zielarskich. Charakterystyka niechemicznych metod ochrony, z uwzględnieniem rodzaju i sposobu aplikacji preparatów biologicznych, w tym biopreparatów opartych na żywych organizmach oraz preparatów biotechnicznych. Przegląd grup pestycydów dopuszczonych do stosowania w roślinach zielarskich z uwzględnieniem systemu integrowanej ochrony roślin. Analiza programów ochrony wybranych roślin zielarskich.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<b>Literatura podstawowa</b> 1. Borecki Z. 2005. Nauka o chorobach roślin. Wyd. PWRiL, Warszawa. 2. Mrówczyński M. (red.). 2013. Integrowana ochrona upraw rolniczych. Wyd. PWRiL, Warszawa. 3. Pruszyński S., Wolny S. 2007. Przewodnik dobrej praktyki ochrony roślin. Wyd. IOR, Poznań. 4. Aktualny program ochrony roślin ozdobnych i zielarskich IOR-PIB Poznań. <b>Literatura uzupełniająca</b>

	1. Kołodziej B. 2018. Uprawa ziół; poradnik dla plantatorów. PWRiL, Warszawa.																																							
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, praca indywidualna i grupowa, dyskusja, prezentacja ochrony wybranej rośliny zielarskiej																																							
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1-W2: sprawdzian pisemny U1: ocena pracy indywidualnej i grupowej, ocena prezentacji K1: ocena pracy indywidualnej i zespołowej studenta, jego aktywności i samodzielnego rozwiązywania problemów. Formy dokumentowania: dziennik obecności, prezentacja w formie papierowej.																																							
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Zaliczenie ćwiczeń: W1-W2 – sprawdzian pisemny (stanowi 60% oceny na zaliczenie ćwiczeń) U1, K1 – ocena ze sprawdzianu praktycznego tj. ocena prezentacji (stanowi 40% oceny na zaliczenie ćwiczeń).																																							
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>30</td> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia audytoryjne</td> <td>10</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia laboratoryjne</td> <td>5</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td><b>Łącznie kontaktowe</b></td> <td><b>46</b></td> <td><b>1,84</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>10</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie prezentacji</td> <td>10</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>9</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td><b>Łącznie niekontaktowe</b></td> <td><b>29</b></td> <td><b>1,16</b></td> </tr> <tr> <td><b>Łącznie liczba godziny/pkt ECTS</b></td> <td><b>75</b></td> <td><b>3,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	<b>Liczba godzin kontaktowych</b>			Wykłady	30	1,20	Ćwiczenia audytoryjne	10	0,40	Ćwiczenia laboratoryjne	5	0,20	Konsultacje	1	0,04	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>46</b>	<b>1,84</b>	<b>Liczba godzin niekontaktowych</b>			Przygotowanie do ćwiczeń	10	0,20	Przygotowanie prezentacji	10	0,16	Studiowanie literatury	9	0,20	<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>29</b>	<b>1,16</b>	<b>Łącznie liczba godziny/pkt ECTS</b>	<b>75</b>	<b>3,00</b>
Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS																																						
<b>Liczba godzin kontaktowych</b>																																								
Wykłady	30	1,20																																						
Ćwiczenia audytoryjne	10	0,40																																						
Ćwiczenia laboratoryjne	5	0,20																																						
Konsultacje	1	0,04																																						
<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>46</b>	<b>1,84</b>																																						
<b>Liczba godzin niekontaktowych</b>																																								
Przygotowanie do ćwiczeń	10	0,20																																						
Przygotowanie prezentacji	10	0,16																																						
Studiowanie literatury	9	0,20																																						
<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>29</b>	<b>1,16</b>																																						
<b>Łącznie liczba godziny/pkt ECTS</b>	<b>75</b>	<b>3,00</b>																																						
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	wykłady – 30 h ćwiczenia audytoryjne – 10 h ćwiczenia laboratoryjne – 5 h konsultacje – 1 h																																							
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 – ZF_W01, ZF_W03, W2 – ZF_W01 U1 – ZF_U01 K1 – ZF_K01																																							