

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Niechemiczna ochrona roślin Non-chemical plant protection</b>
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,56/1,44)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Barbara Skwaryło-Bednarz, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Ochrony Roślin
Cel modułu	Przekazanie wiedzy z zakresu odpowiedniego doboru i stosowania niechemicznych metod ochrony oraz ich wykorzystania w uprawie wybranych roślin ogrodniczych i rolniczych
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Posiada aktualną wiedzę dotyczącą niechemicznych metod wykorzystywanych w ochronie roślin ogrodniczych i rolniczych
	W2. Zna korzystny wpływ niechemicznych metod ochrony roślin na środowisko i człowieka oraz na zachowanie bioróżnorodności
	Umiejętności:
	U1. Potrafi samodzielnie dobrać odpowiednie niechemiczne metody ochrony roślin w wybranej uprawie ogrodniczej lub rolniczej
	U2. Posiada umiejętności dostrzegania zagrożeń wynikających z realizacji zadań ochrony roślin w produkcji roślinnej i umie im przeciwdziałać
	Kompetencje społeczne:
K1. Ma świadomość znaczenia zawodowej odpowiedzialności związanej z ochroną roślin oraz postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie produkcji żywności wysokiej jakości	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ochrona roślin. Metody i środki
Treści programowe modułu	Studenci zostaną szczegółowo zapoznani z pośrednimi (profilaktycznymi) niechemicznymi metodami ochrony roślin (agrotechniczno-higieniczną, hodowlano-odpornościową, kwarantanną roślin) oraz bezpośrednimi (biologiczną, fizyczną, mechaniczną). Poznają możliwości ich wykorzystania w uprawie wybranych roślin ogrodniczych i rolniczych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa 1. Pruszyński S., Bartkowski J., Pruszyński G. 2012. Integrowana ochrona roślin w zarysie. Wyd.

	<p>Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, oddział Poznań.</p> <p>2. Jaworska M. 2012. Ochrona środowiska i ochrona roślin. Wyd. UR w Krakowie.</p> <p>3. Mrówczyński M. (red). 2013. Integrowana ochrona roślin rolniczych, T. 1 i 2. Wyd. PWRiL, Poznań.</p> <p>Literatura uzupełniająca</p> <p>1. Borecki Z. 2001. Nauka o chorobach roślin. Wyd. PWRiL, Warszawa.</p> <p>2. Boczek J. 2001. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wyd. SGGW, Warszawa.</p> <p>3. Programy ochrony roślin rolniczych</p>			
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Wykłady z wykorzystaniem technik audiowizualnych, dyskusja</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne – praca indywidualna oraz w grupach, wykonanie i prezentowanie projektu/prezentacji oraz ćwiczenia terenowe w gospodarstwie ekologicznym, dyskusja, dziennik nauczyciela</p>			
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1, W2 – sprawdzian pisemny, zaliczenie pisemne</p> <p>U1, U2 – ocena umiejętności studenta w zakresie doboru najlepszych niechemicznych metod ochrony wskazanej rośliny z uwzględnieniem warunków środowiskowych na podstawie przygotowanego projektu</p> <p>K1 – ocena pracy zespołowej studenta, jego aktywności i samodzielnego rozwiązywania problemów</p>			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Zaliczenie ćwiczeń:</p> <p>W1-W2 – sprawdzian pisemny (stanowi 60% oceny na zaliczenie ćwiczeń)</p> <p>U1-U2, K1 – ocena sprawdzianu praktycznego i projektu (stanowi 40% oceny na zaliczenie ćwiczeń)</p> <p>Zaliczenie przedmiotu (zaliczenie końcowe - 80% + 20% zaliczenie ćwiczeń)</p>			
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty	ECTS
	<b>KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)</b>			
	Wykłady	15	0,6	
	Ćwiczenia	15	0,6	
	Konsultacje	2	0,08	
	Zaliczenie projektu	5	0,2	
	Zaliczenie końcowe	2	0,08	
	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>39</b>	<b>1,56</b>	
	<b>NIEKONTAKTOWE</b>			
	Przygotowanie do ćwiczeń	5	0,2	
Dokończenie opisów ćwiczeń	3	0,12		

	Przygotowanie do zaliczenia	10	0,4	
	Studiowanie literatury	8	0,32	
	Przygotowanie prezentacji	10	0,4	
	<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>36</b>	<b>1,44</b>	
	<b>Razem punkty ECTS</b>	<b>75</b>	<b>3,00</b>	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach –15 Udział w ćwiczeniach – 15 Konsultacje –2 Zaliczenie projektu – 5 Zaliczenie końcowe – 2			
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – OG_W01, OG_W06 W2 – OG_W10, OG_W14 U1 – OG_U05 U2 – OG_U11 K1 – OG_06			