

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Niechemiczna ochrona roślin Non-chemical plant protection
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	8
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,04/1,94)
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 ogrodnich i rolniczych
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Posiada aktualną wiedzę dotyczącą niechemicznych metod wykorzystywanych w ochronie roślin ogrodnich i rolniczych
	2. Zna korzystny wpływ niechemicznych metod ochrony roślin na środowisko i człowieka oraz na zachowanie bioróżnorodności
	Umiejętności:
	1. Potrafi samodzielnie dobrać odpowiednie niechemiczne metody ochrony roślin w wybranej uprawie ogrodniczej lub rolniczej
	2. Posiada umiejętności dostrzegania zagrożeń wynikających z realizacji zadań ochrony roślin w produkcji roślinnej i umie im przeciwdziałać
	Kompetencje społeczne:
Wymagania wstępne i dodatkowe	1. Ma świadomość znaczenia zawodowej odpowiedzialności związanej z ochroną roślin oraz postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie produkcji żywności wysokiej jakości
	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 ogrodnich i rolniczych.
Wykaz literatury podstawowej i	Literatura podstawowa

uzupełniającej	<p>1. Pruszyński S., Bartkowski J., Pruszyński G. 2012. Integrowana ochrona roślin w zarysie. Wyd. 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. Kochman J., Węgorek W. 1997. Ochrona roślin. Wyd. PWRiL, Warszawa.</p> <p>2. Borecki Z. 2001. Nauka o chorobach roślin. Wyd. PWRiL, Warszawa.</p> <p>3. Boczek J. 2001. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wyd. SGGW, Warszawa.</p> <p>4. 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>W01, W02 – sprawdzian pisemny, zaliczenie pisemne</p> <p>U01, U02 – ocena umiejętności studenta w zakresie doboru najlepszych niechemicznych metod ochrony wskazanej rośliny z uwzględnieniem warunków środowiskowych na podstawie przygotowanego projektu</p> <p>K01 – 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>Skala ocen zgodna z Wydziałową Księgą Jakości Kształcenia:</p> <p>U1-U2, K1 – ocena sprawdzianu praktycznego i projektu (stanowi 40% oceny na zaliczenie ćwiczeń)</p>			
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty	ECTS
	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)			
	Wykłady	10	0,40	
	Ćwiczenia	9	0,36	
	Konsultacje	2	0,08	
	Zaliczenie projektu	3	0,12	
	Zaliczenie końcowe	2	0,08	

	Łącznie kontaktowe	26	1,04	
	NIEKONTAKTOWE			
	Przygotowanie do ćwiczeń	10	0,40	
	Dokończenie opisów ćwiczeń	5	0,20	
	Przygotowanie do zaliczenia	15	0,60	
	Studiowanie literatury	9	0,36	
	Przygotowanie prezentacji	10	0,40	
	Łącznie niekontaktowe	49	1,96	
	Razem punkty ECTS	75	3,00	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach –10h Udział w ćwiczeniach – 9h Konsultacje –2h Zaliczenie projektu – 3h Zaliczenie końcowe – 2h			
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			