

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	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	prof. dr hab. Barbara Skwaryło-Bednarz
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:
	W1. Posiada aktualną wiedzę dotyczącą niechemicznych metod wykorzystywanych w ochronie roślin ogrodnich 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
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
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich	W1 - InzOG_W03, InzOG_W06 W2 - InzOG_W14 U1 - InzOG_U05 U2 - InzOG_U11
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 Pruszyński S., Bartkowski J., Pruszyński G. 2012. Integrowana ochrona roślin w zarysie. Wyd. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, oddział Poznań. Jaworska M. 2012. Ochrona środowiska i ochrona roślin. Wyd. UR w Krakowie. Mrówczyński M. (red). 2013. Integrowana ochrona roślin rolniczych, T. 1 i 2. Wyd. PWRiL, Poznań. Literatura uzupełniająca Borecki Z. 2001. Nauka o chorobach roślin. Wyd. PWRiL, Warszawa. Boczek J. 2001. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wyd. SGGW, Warszawa. Programy ochrony roślin rolniczych		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady z wykorzystaniem technik audiowizualnych, dyskusja Ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne – praca indywidualna oraz w grupach, wykonanie i prezentowanie projektu/prezentacji oraz ćwiczenia terenowe w gospodarstwie ekologicznym, dyskusja, dziennik nauczyciela		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2: sprawdzian pisemny, zaliczenie pisemne U1, U2: ocena umiejętności studenta w zakresie doboru najlepszych niechemicznych metod ochrony wskazanej rośliny z uwzględnieniem warunków środowiskowych na podstawie przygotowanego projektu K1: ocena pracy zespołowej studenta, jego aktywności i samodzielnego rozwiązywania problemów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Zaliczenie ćwiczeń: W1, W2 – sprawdzian pisemny (stanowi 60% oceny na zaliczenie ćwiczeń) U1, U2, K1 – ocena sprawdzianu praktycznego i projektu (stanowi 40% oceny na zaliczenie ćwiczeń) Zaliczenie przedmiotu (zaliczenie końcowe - 80% + 20% zaliczenie ćwiczeń)		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS
	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)		
	Wykłady	15	0,6
	Ćwiczenia	15	0,6
	Konsultacje	2	0,08

	Zaliczenie projektu	5	0,2
	Zaliczenie końcowe	2	0,08
	Łącznie kontaktowe	39	1,56
	NIEKONTAKTOWE		
	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
	Łącznie niekontaktowe	36	1,44
	Razem punkty ECTS	75	3,00
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w ćwiczeniach – 15 godz. Konsultacje – 2 godz. Zaliczenie projektu – 5 godz. Zaliczenie końcowe – 2 godz.		