

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Ekologiczna produkcja owoców i warzyw Pomology and vegetables organic cultivation</b>
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia,
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	VI
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,96/1,04)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Robert Gruszecki
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa, Instytut Produkcji Ogrodniczej
Cel modułu	Zapoznania studentów z zasadami funkcjonowania gospodarstwa prowadzącego ekologiczną uprawę owoców i warzyw, 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:
	W1. Ma wiedzę odnośnie przepisów prawnych i zasad funkcjonowania gospodarstw prowadzących produkcję ekologiczną
	W2. Ma wiedzę odnośnie wymagań roślin warzywnych i sadowniczych uprawianych metodą ekologiczną
	W3. Zna zasady uprawy, nawożenia i ochrony roślin stosowanych w ekologicznej uprawie warzyw i roślin sadowniczych
	Umiejętności:
	U1. Potrafi przygotować projekt technologii ekologicznej uprawy podstawowych gatunków warzyw i roślin sadowniczych.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Ma świadomość odpowiedzialności za stan środowiska naturalnego i jakość produkowanej żywności.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Warzywnictwo, sadownictwo, zielarstwo, gleboznawstwo, botanika, uprawa roli i roślin. ochrona roślin
Treści programowe modułu	Charakterystyka gospodarstwa prowadzącego produkcję ekologiczną i jego uwarunkowań prawnych. Zasady przestawiania gospodarstwa produkcją ekologiczną. Znaczenie żyzności gleby w ekologicznej uprawie roślin i sposoby jej określania. Nawożenie w uprawach ekologicznych, rodzaje nawozów dozwolone do stosowania w ekologicznej

	<p>uprawie roślin i zasady ich stosowania. Zmianowanie i płodozmian w ekologicznej uprawie owoców i warzyw. Uprawy współrzędne, międzyplony i poplony drogą zwiększenie bioróżnorodności i żyzności gleby. Uprawa roli w gospodarstwie ekologicznym. Chwasty w gospodarstwie ekologicznym - konkurencja oraz sposoby kontrolowania i ograniczania zachwaszczania. Podstawowe zasady ekologicznej ochrony owoców i warzyw przed agrofagami. Technologie uprawy wybranych gatunków roślin sadowniczych i warzywnych.</p>
<p>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej</p>	<p>Literatura podstawowa:          Siebeneicher G. (red.), 1997. Podręcznik rolnictwa ekologicznego. PWN, Warszawa.          Sołtysiak U. (red.), 1993. Rolnictwo ekologiczne. Od teorii do praktyki. Wyd. Stowarzyszenie Ekoland, Stiftung Leben und Umwelt, Warszawa.          Tyburski J., Żakowska-Biemans S. 2007. Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego. Wyd. SGGW, Warszawa.          Żurawicz E. (red.), 2005. Ekologiczne metody produkcji owoców. Materiały dla doradców. Radom 2005.          Praca zbiorowa. 2007. Metody i środki proponowane do ochrony roślin w uprawach ekologicznych. Poznań.          Literatura uzupełniająca:          Eko Arka, kwartalnik, Wyd. Gaj, Bydgoszcz.          Heynitz, von, K., Merckens G. 1992. Ogród biodynamiczny. PWRiL, Warszawa.          Łuczka-Bakuła W. 2007. Rynek żywności ekologicznej. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.          Czynniki Wpływające na Plonowanie i Jakość Owoców Roślin Sadowniczych. 2010. VI Międzynarodowe Targi Agrotechniki Sadowniczej, W-wa.          Materiały Ogólnop. Konferencji Ochrony Roślin Sadowniczych, 2010. Skierniewice</p>
<p>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</p>	<p>Wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, terenowe, zadania projektowe, dyskusja.</p>
<p>Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<p>W1, W2, W3: pisemny sprawdzian problemowy, U1: ocena zadań projektowych, K1: ocena pracy zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów.          Formy dokumentowania: dziennik prowadzącego, zaliczeniowe prace pisemne, projekt</p>

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Zaliczenia częściowe – 80%			
	Ocena zadania projektowego – 20%			
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	
	<b>KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)</b>			
	Wykłady	15	0,60	
	Ćwiczenia	30	1,20	
	Konsultacje	2	0,08	
	Zaliczenie projektu	2	0,08	
	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>49</b>	<b>1,96</b>	
	<b>NIEKONTAKTOWE</b>			
	Przygotowanie do ćwiczeń	5	0,20	
	Przygotowanie do zaliczenia	5	0,20	
	Studiowanie literatury	6	0,24	
	Przygotowanie prezentacji	10	0,40	
	<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>26</b>	<b>1,04</b>	
<b>Razem punkty ECTS</b>	<b>75</b>	<b>3</b>		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w ćwiczeniach – 30 godz. Konsultacje – 2 godz. Zaliczenie projektu – 2 godz.			
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - OG_W09, OG_W13 W2 - OG_W14 W3 - OG_W07 U1 - OG_U05 K1 - OG_K01			