

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Ochrona roślin i kontrola i fitosanitarna
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Rolnictwo ekologiczne Organic agriculture
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,6/1,4)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Robert Gruszecki
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Przekazanie wiedzy studentom o ekologicznej uprawie roślin i roli bioróżnorodności środowiska dla gospodarstwa ekologicznego. Zapoznanie z metodami i środkami ochrony roślin wykorzystywanymi w rolnictwie ekologicznym.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. zna zasady prowadzenia i ochrony upraw ekologicznych
	2. posiada wiedzę na temat podstaw prawnych i norm obowiązujących w rolnictwie ekologicznym
	3. ma wiedzę na temat wzajemnego wpływu gospodarstwa i otaczającego go środowiska przyrodniczego
	Umiejętności:
	1. potrafi określić warunki i możliwości uprawy roślin w gospodarstwie ekologicznym
	2. potrafi dobrać i opracować technologię uprawy i ochrony ekologicznej wybranych gatunków roślin
	3. umie zastosować działania sprzyjające ochronie środowiska przyrodniczego oraz zwiększaniu jego bioróżnorodności
	Kompetencje społeczne:
	1. docenia znaczenie rolnictwa ekologicznego dla społeczeństwa i jego wpływu na środowisko przyrodnicze
2. ma świadomość odpowiedzialności za otoczenie przyrodnicze i zdrowie człowieka	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Uprawa roli i roślin
Treści programowe modułu	Definicja rolnictwa ekologicznego, historia, systemy. Charakterystyka gospodarstwa prowadzącego

	<p>produkcję ekologiczną. Podstawy prawne produkcji ekologicznej. Zasady przestawiania gospodarstwa na produkcję ekologiczną. Znaczenie stanowiska w uprawach ekologicznych. Zmianowanie i płodozmian w uprawie ekologicznej. Uprawy współrzędne, międzyplony i poplony drogą zwiększenie bioróżnorodności i żyzności gleby. Uprawa roli w gospodarstwie ekologicznym. Ekologiczna uprawa wybranych roślin, kryteria doboru odmian i technologii. Metody niechemiczne pośrednie i bezpośrednie ochrony roślin stosowane w gospodarstwie ekologicznym.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tyburski J., Żakowska-Biemans S. 2007. Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego. Wyd. SGGW, Warszawa. 2. Siebeneicher G. (red.), 1997. Podręcznik rolnictwa ekologicznego. PWN, Warszawa. 3. Heynitz, von K., Merckens G. 1992. Ogród biodynamiczny. PWRiL, Warszawa. 4. Kowalska J., Pruszyński S., 2007. Metody i środki proponowane do ochrony roślin w uprawach ekologicznych. Wyd. IOR, Poznań. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sołtysiak U. (red.), 1993. Rolnictwo ekologiczne. Od teorii do praktyki. Wyd. Stowarzyszenie Ekoland, Stiftung Leben und Umwelt, Warszawa. 6. Eko Arka, kwartalnik, Wyd. Gaj, Bydgoszcz. 7. Fokuoka M., 2011. Rewolucja żdźbła słomy. Naturalne metody upraw. Wyd. WiS, Poznań. 8. Holzer S., 2014. Permakultura Seppa Holzera: praktyczne zastosowanie w ogrodnictwie, sadownictwie i rolnictwie. Wyd. Purana, Lutynia. 9. Aktualny wykaz środków zakwalifikowanych do stosowania w rolnictwie ekologicznym publikowany na stronie internetowej IOR – PIB w Poznaniu.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, prezentacja multimedialna, wykonanie projektu
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1, W2, W3 – zaliczenie końcowe (test jednokrotnego wyboru).</p> <p>Skala ocen: 2.0 <60% pkt; 3.0 - 61-68%; 3.5 – 69-76%; 4.0 – 77-84%; 4.5 – 85-92%; 5.0 >93% pkt.</p> <p>U1, U2, U3 – Ocena aktywności w dyskusjach tematycznych podczas ćwiczeń; ocena projektów.</p> <p>K1, K2 – ocena pracy studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów.</p> <p>Formy dokumentowania: dziennik ocen, rozwiązane testy</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Zaliczenia projektów - 30% oceny</p> <p>Zaliczenie końcowe -70% oceny</p>

Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS
	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)		
	Wykłady	15	0,60
	Ćwiczenia	15	0,60
	Konsultacje	4	0,16
	Zaliczenie projektu	3	0,12
	Zaliczenie końcowe	2	0,08
	Łącznie kontaktowe	39	1,56
NIEKONTAKTOWE			
	Przygotowanie do zajęć	5	0,20
	Przygotowanie projektu	15	0,60
	Przygotowanie do zaliczeń cząstkowych i zaliczenia końcowego	8	0,32
	Studiowanie literatury	8	0,32
	Łącznie niekontaktowe	36	1,44
	Razem punkty ECTS	75	3,00
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<ul style="list-style-type: none"> - udział w wykładach – 15 godz. - udział w ćwiczeniach – 15 godz. - udział w konsultacjach - 4 godz. - zaliczenie projektu – 3 godz. - zaliczenie końcowe - 2 godz. <p>Łącznie 39 godz. co odpowiada 1,6 pkt. ETCS</p>		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 – OR_W04, OR_W02 W2 - OR_W05 W3 - OR_W04 U1 - OR_U04 U2- OR_U03 U3 - OR_U04 K1 - OR_K01 K2 - OR_K01</p>		