

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022						
FORMA: STUDIA STACJONARNE						
<b>INFORMACJE OGÓLNE</b>						
1. Nazwa przedmiotu Ochrona roślin i nawożenie w rolnictwie ekologicznym						
2. Nazwa kierunku Rolnictwo						
3. Poziom studiów studia pierwszego stopnia						
4. Liczba punktów ECTS 3						
5. Liczba godzin w semestrze						
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
V	15	30				
6. Język wykładowy polski						
7. Wykładowca wykład: Bogumiła Zadrozniak, dr inż. ćwiczenia: Mateusz Wierzchowski, mgr inż.						
<b>INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE</b>						
8. Wymagania wstępne						
1. wiedza z zakresu ekologii, ogólnej uprawy roli i roślin						
9. Cele przedmiotu						
C1 Zapoznanie studentów ze specjalistyczną terminologią w zakresie rolnictwa ekologicznego, funkcjonowaniem gospodarstw ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem prowadzonej w nim ochrony roślin i nawożenia						
C2 Zapoznanie studentów z możliwościami zapobiegania i zwalczania chorób oraz szkodników roślin w gospodarstwach ekologicznych oraz oddziaływaniem stosowanych metod na środowisko naturalne						
C3 Zapoznanie studentów z zasadami nawożenia wybranych grup roślin uprawnych w gospodarstwach ekologicznych oraz oddziaływaniem stosowanych metod nawożenia na środowisko naturalne						
10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
<b>WIEDZA</b>						
EU01	ma wiedzę dotyczącą podstawowych pojęć i zagadnień związanych z funkcjonowaniem gospodarstw ekologicznych				K_W01	
EU02	zna i interpretuje zjawiska i procesy zachodzące w życiu zwierząt związane z ich rozrodem, rozwojem i wzrostem;				K_W05, K_W013	
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>						
EU03	student właściwie dobiera metody nawożenia i techniki zwalczania agrofagów dopuszczone do stosowania w rolnictwie ekologicznym oraz przewiduje skutki niewłaściwego ich doboru				K_U09, K_U14	
EU04	posiada umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji w postaci dokumentów, osób, instytucji, Internetu, mediów i dokonuje ich analizy pod kątem przydatności w produkcji rolniczej				K_U01	
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>						

EU05	ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, konieczności stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej oraz podnoszenia kompetencji zawodowych	K_K01
EU06	prezentuje postawę proekologiczną i odpowiedzialność za otaczający go świat ożywiony na różnych poziomach jego organizacji, wynikającą ze świadomości ryzyka związanego ze stosowaniem czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych	K_K06
<b>11. Treści programowe</b>		
<b>Forma zajęć – wykłady</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Wprowadzenie do przedmiotu. Rolnictwo ekologiczne a rolnictwo konwencjonalne. Zdefiniowanie podstawowych pojęć</li> <li>2) Interwencyjne metody stosowane w ekologicznej ochronie roślin. Profilaktyczne działania ochronne. Znaczenie preparatów pochodzenia naturalnego w rolnictwie ekologicznym</li> <li>3) Zwalczanie agrofagów w gospodarstwach ekologicznych (podział i charakterystyka metod oraz technik)</li> <li>4) Prawidłowe następstwo roślin. Rola płodozmianu w gospodarstwach ekologicznych (zasady układania płodozmianów, rola roślin motylkowatych w płodozmianie)</li> <li>5) Gospodarka nawozowa w rolnictwie ekologicznym – cele gospodarki nawozowej. Nawozy stosowane w rolnictwie ekologicznym - zasady przechowywania, terminy stosowania. Prawidłowe przygotowanie kompostu.</li> <li>6) Kształtowanie krajobrazu rolniczego poprzez otoczenie gospodarstwa rolnego. Funkcje zadrzewień w gospodarstwie ekologicznym.</li> <li>7) Dokumentacja dotycząca zabiegów ochrony roślin i nawożenia w rolnictwie ekologicznym.</li> </ol>		
<b>Forma zajęć – ćwiczenia</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Charakterystyka ekologicznego systemu gospodarowania. Zalety i wady.</li> <li>2) Uwarunkowania prawne ochrony roślin w gospodarstwach ekologicznych w świetle aktualnego wykazu środków ochrony roślin spełniających wymogi produkcji ekologicznej Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Zasady ich stosowania.</li> <li>3) Dobór roślin uprawnych ograniczających występowanie szkodników. Case study.</li> <li>4) Organizmy pożyteczne w biologicznych metodach ochrony upraw ekologicznych. Case study</li> <li>5) Regulacja zachwaszczenia w uprawach ekologicznych. Case study.</li> <li>6) Bilans składników pokarmowych w glebie. Próchnica (jej funkcje, znaczenie i bilans w glebie).</li> <li>7) Ochrona i nawożenie ekologicznych upraw wybranych roślin okopowych</li> <li>8) Ochrona i nawożenie ekologicznych upraw wybranych roślin zbożowych</li> <li>9) Ochrona i nawożenie ekologicznych upraw wybranych roślin bobowatych</li> <li>10) Ochrona roślin i nawożenie ekologicznych upraw wybranych gatunków warzyw.</li> <li>11) Nawożenie w ekologicznych uprawach wybranych gatunków drzew owocowych i krzewów jagodowych.</li> </ol>		
<b>12. Narzędzia/metody dydaktyczne</b>		
1. Metoda podawcza, prezentacja multimedialna		
2. Studium przypadku (case study)		
3. Dyskusja		
<b>13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe )</b>		
1. F1. Obecność na zajęciach		
2. F2. Aktywność na zajęciach (udział w dyskusji)		
3. P1. Kolokwium zaliczeniowe		
4. P2. Przygotowanie i wygłoszenie referatu		
<b>14. Obciążenie pracą studenta</b>		
Forma aktywności		liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje		50

2. Nakład pracy studenta	25
suma	75
liczba punktów ECTS	3
<b>15. Literatura</b>	
Literatura podstawowa:	
1. Matjaszczyk E., Tratwal A., Walczak F., 2010, Wybrane zagadnienia ochrony roślin w rolnictwie <i>ekologicznym</i> i integrowanej ochronie roślin, Instytut Ochrony Roślin - Państwowy Instytut Badawczy, Poznań	
2. Matjaszczyk E., 2008, Poszukiwanie nowych rozwiązań w ochronie upraw ekologicznych, Instytut Ochrony Roślin - Państwowy Instytut Badawczy, Poznań	
3. Tyburski J., Żakowska-Biemans S. , 2007r., "Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego.", wyd. Wyd. SGGW Warszawa	
Literatura uzupełniająca:	
1. Przybylak Z., 2015, 300 sprawdzonych eko sposobów na szkodniki i choroby : poradnik praktyczny, Wydawnictwo Gaj, Bydgoszcz	
2. Sobczyk W., 2013, Rolnictwo i środowisko, Wydawnictwa Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica, Kraków	
<b>16. Formy oceny – szczegóły</b>	
Warunkiem uzyskania zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowanego i wygłoszonego wystąpienia</li> <li>• kolokwium zaliczeniowego obejmującego treści z wykładów</li> </ul>	
<b>17. Inne przydatne informacje o przedmiocie</b>	
1. Informacja, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, itp. - instrukcje do zajęć oraz materiały przekazywane są w trakcie trwania godzin kontaktowych z nauczycielem	
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć – zgodnie z planem zajęć	
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) – zgodnie z planem zajęć	
4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce) – zgodnie z planem zajęć	