

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2023/2024						
FORMA: STUDIA STACJONARNE						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu Entomologia stosowana						
2. Nazwa kierunku Rolnictwo						
3. Poziom studiów pierwszego stopnia						
4. Liczba punktów ECTS 3						
5. Liczba godzin w semestrze						
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
I	15		30			
6. Język wykładowy polski						
7. Wykładowca Katarzyna Radwańska, dr inż.						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
8. Wymagania wstępne						
1. Brak						
9. Cele przedmiotu						
C1 Przekazanie studentom wiedzy o wybranych szkodnikach upraw rolniczych i ogrodniczych ich systematyce, cechach charakterystycznych i oraz szkodliwości.						
C2 Studenci poznają budowę i funkcjonowanie ciała owadów oraz biologię ich rozwoju.						
10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA						
EK01	objaśnić podstawowe pojęcia i zagadnienia z zakresu entomologii stosowanej				K_W01	
EK02	potrafi scharakteryzować poznane grupy owadów, ich budowę, anatomię i fizjologię				K_W13	
UMIEJĘTNOŚCI						
EK03	potrafi ocenić szkodliwość szkodników				K_U14	
EK04	potrafi określić powiązania szkodników z roślinami				K_U14	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE						
EK05	wykorzystać własne umiejętności, aktualizować wiedzę kierunkową				K_K01, K_K04	

11. Treści programowe	
Forma zajęć - wykłady	
1) Podstawowe pojęcia i zarys systematyki szkodników roślin. 2) Budowa i rozwój nicieni. 3) Budowa i rozwój roztoczy roślinożernych. 4) Znaczenie owadów w życiu człowieka. 5) Morfologia owadów. 6) Anatomia i fizjologia owadów. 7) Biologia rozwoju owadów. 8) Klasyfikacja typów uszkodzeń powodowanych przez szkodniki. 9) Prognozowanie i sygnalizacja szkodników roślin. 10) Owady pożyteczne i użyteczne. 11) Gatunki obce i inwazyjne.	
Forma zajęć - laboratoria	
1) Omówienie szkodliwości wybranych gatunków nicieni, roztoczy i owadów uszkadzających rośliny rolnicze. 2) Omówienie budowy i rozwoju owadów na podstawie materiału biologicznego i preparatów mikroskopowych. 3) Przegląd najważniejszych szkodników roślin rolniczych według ich roślin żywicielskich.	
12. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład – prezentacje multimedialne, dyskusja	
2. Laboratorium - praca indywidualna z kartami ćwiczeń, obserwacja pod mikroskopem i binokulem	
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
1. Obecność i aktywność na zajęciach	
2. Ocena kart ćwiczeń	
3. Ocena pracy pod mikroskopem	
4. Kolokwium zaliczeniowe	
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	55
2. Nakład pracy studenta	20
suma	75
liczba punktów ECTS	3
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Wilkaniec, B., M. Bunalski, H. Piekarska-Boniecka. "Entomologia." Entomologia ogólna. PWRiL, Poznań (2009)	
2. Boczek J., Lewandowski M. Nauka o szkodnikach roślin uprawnych. Wydawnictwo SGGW, 2016.	
3. Łabanowska B.H., i Łabanowski G.S. (red.). Atlas szkodników drzew owocowych, Warszawa : Hortpress, 2017.	
4. Korbas M., Jajor E., Horoszkiewicz-Janka J., Danielewicz J., Atlas chorób roślin rolniczych, Warszawa : Hortpress, 2018.	
Literatura uzupełniająca:	
1. Wilkaniec, B. (red.). Entomologia stosowana. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego, 2012.	
2. Łagowska B. (red.). Szkodniki roślin ogrodniczych. Zeszyt do ćwiczeń, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, 2016.	
3. Ignatowicz S. Zeszyt do ćwiczeń z entomologii stosowanej, Wydawnictwo SGGW, 2008.	

16. Formy oceny – szczegóły
1) Ocena końcowa z zajęć laboratoryjnych wystawiana jest na podstawie oceny pracy przy mikroskopie, oceny kart pracy oraz obecności na zajęciach. 2) Oceną końcową z wykładu wystawiana jest na podstawie średniej ocen uzyskanych na oraz obecności na zajęciach. 3) Ocena z kolokwium wystawiana jest w zależności od liczby uzyskanych punktów: 91% - 100% bdb 81% - 90% db + 71% - 80% db 61% - 70% dst + 51%- 60% dst
17. Inne przydatne informacje o przedmiocie
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 terminarzem konsultacji.