

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022						
FORMA: STUDIA STACJONARNE						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu Entomologia stosowana						
2. Nazwa kierunku Rolnictwo						
3. Poziom studiów I stopnia						
4. Liczba punktów ECTS 2						
5. Liczba godzin w semestrze						
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
VII	15		30			
6. Język wykładowy polski						
7. Wykładowca dr inż. Katarzyna Radwańska						
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) Charakterystyka nicieni.
- 3) Charakterystyka ślimaków roślinożernych.
- 4) Charakterystyka roztoczy roślinożernych.
- 5) Znaczenie owadów w życiu człowieka.
- 6) Morfologia owadów.
- 7) Anatomia i fizjologia owadów.
- 8) Biologia rozwoju owadów.
- 9) Klasyfikacja typów uszkodzeń powodowanych przez owady.
- 10) Prognozowanie i sygnalizacja szkodników roślin.
- 11) Owady pożyteczne.
- 12) Entomologia stosowana a ekologia.

Forma zajęć - laboratoria

- 1) Omówienie szkodników z wybranych grup: nicienie (Nematoda), ślimaki (Mollusca), roztocze (Acari), ptaki (Aves) i gryzonie (Rodentia), prostoskrzydłe (Orthoptera), przylżeńce (Thysanoptera), pluskwiaki (Hemiptera), chrząszcze (Coleoptera), motyle (Lepidoptera), muchówki (Diptera).
- 2) Budowa i rozwój owadów.
- 3) Przegląd szkodników według roślin żywicielskich.

12. Narzędzia/metody dydaktyczne

1. Wykład – prezentacje multimedialne, dyskusja
2. Laboratorium - praca indywidualna z kartami ćwiczeń, obserwacja pod mikroskopem

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	50
2. Nakład pracy studenta	15
suma	65
liczba punktów ECTS	2

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 ogrodnich. 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
<p>1) Ocena końcowa z zajęć laboratoryjnych wystawiana jest na podstawie oceny pracy przy mikroskopie oraz kolokwiiów cząstkowych (wejściówek).</p> <p>2) Oceną końcową z wykładu jest średnią ocena uzyskanych na kolokwiiach.</p> <p>3) Ocena z kolokwium wystawiana jest w zależności od liczby uzyskanych punktów:</p> <p>91% - 100% bdb</p> <p>81% - 90% db +</p> <p>71% - 80% db</p> <p>61% - 70% dst +</p> <p>51%- 60% dst</p>
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.