

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2020/2021						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu kształcenia Entomologia stosowana						
2. Nazwa jednostki Wydział Nauk Technicznych, Zakład Rolnictwa						
3. Grupa treści kształcenia -----						
4. Typ przedmiotu obowiązkowy						
5. Poziom studiów Stopnia I						
6. Liczba punktów ECTS 2						
7. Poziom przedmiotu podstawowy						
8. Rok studiów, semestr IV rok, semestr VII (zimowy)						
9. Liczba godzin w semestrze						
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15		30				
10. Język wykładowy: polski						
11. Wykładowca (wykładowcy) Katarzyna Radwańska, dr inż.						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
12. Wymagania wstępne						
1) brak						
13. 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.					
14. 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

<b>15. Treści programowe</b>	
<b>Forma zajęć - wykłady</b>	
Podstawowe pojęcia i zarys systematyki szkodników roślin. Charakterystyka nicieni. Charakterystyka ślimaków roślinożernych. Charakterystyka roztoczy roślinożernych. Znaczenie owadów w życiu człowieka. Morfologia owadów. Anatomia i fizjologia owadów. Biologia rozwoju owadów. Klasyfikacja typów uszkodzeń powodowanych przez owady. Prognozowanie i sygnalizacja szkodników roślin. Owady pożyteczne. Entomologia stosowana a ekologia.	
<b>Forma zajęć – laboratoria.</b>	
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). Budowa i rozwój owadów. Przegląd szkodników według roślin żywicielskich.	
<b>16. Narzędzia/metody dydaktyczne</b>	
1. Wykład	
2. Pokaz multimedialny	
3. Praca indywidualna z kartami ćwiczeń, obserwacja pod mikroskopem	
<b>17. Sposoby oceny</b> (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Karty ćwiczeń	
F2. Aktywność na zajęciach/ Praca z mikroskopem	
P1. Obecność na zajęciach	
P2. Kolokwia zaliczeniowe	
<b>18. Obciążenia pracą studenta</b>	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem	45
Konsultacje	5
Nakład pracy studenta	15
SUMA	65
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2
DLA PRZEDMIOTU	
<b>19. Literatura podstawowa i uzupełniająca</b>	
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.	
<b>20. Formy oceny – szczegóły</b>	
1) Ocena końcowa z zajęć laboratoryjnych wystawiana jest na podstawie oceny pracy przy mikroskopie oraz kolokwiiów cząstkowych (wejściówek).	

2) Oceną końcową z wykładu jest średnią ocena uzyskanych na kolokwiah.
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
<b>21. Inne przydatne informacje o przedmiocie</b>
1. Informacja, gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp. - informacje będą przekazywane podczas zajęć kontaktowych z nauczycielem.
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć - zgodnie z planem zajęć
3. Informacja na temat terminu zajęć - zgodnie z planem zajęć
4. Informacja na temat konsultacji – zgodnie z terminarzem konsultacji

\* L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)