

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022**FORMA: STUDIA STACJONARNE****INFORMACJE OGÓLNE****1. Nazwa przedmiotu** Pożytki pszczele**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** Adam Korniluk, mgr inż.**INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE****8. Wymagania wstępne**

1. Podstawowa wiedza z botaniki i ogólnej uprawy roślin

9. Cele przedmiotu

C1 Przyswojenie przez studenta wiadomości z zakresu morfologii roślin jako elementu ich przystosowania do zapylania przez owady.

C2 Zrozumienie powiązań kwiatów z pszczołami.

C3 Zapoznanie z różnorodnością roślin nektarodajnych i pyłkodajnych oraz produktami pszczelimi pochodzenia roślinnego.

C4 Uświadomienie studentowi roli i znaczenia apidofauny w zapylaniu roślin dziko rosnących i uprawnych.

10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:

odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się

WIEDZA

EK01	ma podstawowe wiadomości z zakresu morfologii roślin jako elementu ich przystosowania do zapylania przez owady	K_W01
EK02	rozumie powiązania kwiatów z pszczołami, zna różnorodność roślin nektaro- i pyłkodajnych oraz produktów pszczelich pochodzenia roślinnego	K_W01
EK03	zna zasady, metody i technologie stosowane w uprawie poszczególnych gatunków roślin pozwalające w pełni wykorzystać potencjał przyrodniczy	K_W12

UMIEJĘTNOŚCI

EK04	rozpoznaje gatunki roślin nektarodajnych i pyłkodajnych	K_U01
------	---	-------

EK05	rozdziela typowe metody i techniki oceny zasobnoŝci oraz jakoŝci poŝytków pszczelich	K_U01
EK06	wykorzystuje wiedzê praktycznà i umie korzystaç z rnych ŝrdeł informacji w postaci dokumentów, osób, instytucji, Internetu, mediów, dokonuje ich analizy.	K_U01
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
EK07	wykazuje troskê o ŝrodowisko naturalne	K_K06
EK08	ma ŝwiadomoŝç swojej wiedzy i umiejnoŝci, koniecznoŝci stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej oraz podnoszenia kompetencji zawodowych	K_K01
11. Treŝci programowe		
Forma zajc - wykłady		
1) Rolnicze i ekologiczne znaczenie pszczół. Historia pszczelarstwa w Polsce i na ŝwiecie. 2) Budowa zewnętrzna i wewnętrzna pszczły. Biologia rodziny pszczelej. 3) Poŝytki pszczele – roŝliny nektarodajne i pyłkodajne. 4) Produkty pszczele – pozyskiwanie, klasyfikacja i normy jakoŝciowe. 5) Profilaktyczne i lecznicze działanie miodu, propolisu, jadu, pyłku i mleczka pszczelego. Zasady zakładania i organizacji pasieki. Hodowla i wymiana matek pszczelich. 6) Prace pasieczne w okresie wiosenno-letnim. Prace pasieczne w okresie jesienno-zimowym. 7) Choroby i ŝkodniki pszczół. 8) Wpływ degradacji ŝrodowiska na populacj pszczół samotnic. Degradacja ŝrodowiska a jakoŝç produktów pszczelich. 9) Wraŝliwoŝç pszczły miodnej na chemiczne ŝrodki ochrony roŝlin, nawozy i ŝrodki lecznicze. 10) Typy pasiek i gospodarki pasiecznej. 11) Regulacje prawne dotyczàce pasiecznictwa.		
Forma zajc - laboratoria		
1) Morfologia kwiatu a dostpnoŝç kwiatu dla owada. 2) Owady zapylajàce kwiaty. 3) Przystosowanie kwiatów do zapylania przez owady. 4) Nektarniki – rodzaje, budowa i znaczenie. 5) Produkty zbierane z roŝlin przez pszczły. 6) Czynniki wpływajàce na wydzielanie nektaru. 7) Okreŝlenie wydajnoŝci miodowej. 8) Ocena pastwiska pszczelego. 9) Wzbogacanie poŝytków pszczelich poprzez sterowane uprawy roŝlin. 10) Roŝliny miododajne uprawne i dzikorosnàce.		
12. Narzędzia/metody dydaktyczne		
1. Wykład – prezentacje multimedialne, dyskusja		
2. Laboratorium - praca indywidualna i/lub zespołowa; dyskusja		
13. Sposoby oceny (czàstkowe, koŔcowe)		
1. Obecnoŝç i aktywnoŝç na zajęciach		
2. Zaliczeniowe kolokwia pisemne		
14. Obciàŝenie pracà studenta		
Forma aktywnoŝci		liczba godzin
1. Zajcia z bezpoŝrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje		50
2. Nakład pracy studenta		25
suma		75
liczba punktów ECTS		3
15. Literatura		
Literatura podstawowa:		
1. LipiŔski M., 2010, Poŝytki pszczele zapylenie i miododajnoŝç roŝlin. PWRiL, Warszawa, Wydawnictwo Ŝàdecki Bartnik.		

Literatura uzupełniająca:	
1.	Pszczelarz Polski - czasopismo pszczelarzy
2.	Pszczelarstwo - miesięcznik pszczelarzy
16. Formy oceny – szczegóły	
1)	Oceną końcową z ćwiczeń oraz wykładów jest średnia ocen uzyskana z kolokwii pisemnych. Oceny wystawiane są w zależności od liczby uzyskanych punktów: 91% - 100% bdb 81% - 90% db + 71% - 80% db 61% - 70% dst + 51%- 60% dst
2)	Obserwacja aktywności studentów w trakcie dyskusji podczas ćwiczeń i wykładów;
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.