

# KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2022/2023

## FORMA STUDIÓW: STACJONARNE

### INFORMACJE OGÓLNE

**1. Nazwa przedmiotu** Pożytki pszczele

**2. Nazwa kierunku** Rolnictwo

**3. Poziom kształcenia** 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

EU01	ma podstawowe wiadomości z zakresu morfologii roślin jako elementu ich przystosowania do zapylania przez owady	K_W01
EU02	rozumie powiązania kwiatów z pszczołami, zna różnorodność roślin nektaro- i pyłkodajnych oraz produktów pszczelich pochodzenia roślinnego	K_W01
EU03	zna zasady, metody i technologie stosowane w uprawie poszczególnych gatunków roślin pozwalające w pełni wykorzystać potencjał przyrodniczy	K_W12

#### UMIEJĘTNOŚCI

EU04	rozpoznaje gatunki roślin nektarodajnych i pyłkodajnych	K_U01
EU05	rozdziela typowe metody i techniki oceny zasobności oraz jakości pożytków pszczelich	K_U01

EU06	wykorzystuje wiedzę praktyczną i umie korzystać z różnych źródeł informacji w postaci dokumentów, osób, instytucji, Internetu, mediów, dokonuje ich analizy	K_U01
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
EU07	wykazuje troskę o środowisko naturalne	K_K06
EU08	ma świadomość swojej wiedzy i umiejętności, konieczności stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej oraz podnoszenia kompetencji zawodowych	K_K01
<b>11. Treści programowe</b>		
<b>Forma zajęć – wykłady/ ćwiczenia/laboratoria/zajęcia praktyczne itp.</b>		
<p>Rolnicze i ekologiczne znaczenie pszczół.  Historia pszczelarstwa w Polsce i na świecie.  Budowa zewnętrzna i wewnętrzna pszczoły. Biologia rodziny pszczoł.  Pożytki pszczoły – rośliny nektarodajne i pyłkodajne. Produkty pszczoły – pozyskiwanie, klasyfikacja i normy jakościowe.  Profilaktyczne i lecznicze działanie miodu, propolisu, jadu, pyłku i mleczka pszczelego.  Zasady zakładania i organizacji pasieki. Hodowla i wymiana matek pszczoł.  Prace pasieczne w okresie wiosenno-letnim.  Prace pasieczne w okresie jesienno-zimowym.  Choroby i szkodniki pszczół.  Wpływ degradacji środowiska na populację pszczół samotnic. Degradacja środowiska a jakość produktów pszczoł. Wrażliwość pszczoły miodnej na chemiczne środki ochrony roślin, nawozy i środki lecznicze.  Typy pasiek i gospodarki pasiecznej.  Regulacje prawne dotyczące pasiecznictwa.</p>		
<b>Forma zajęć – ćwiczenia</b>		
<p>Morfologia kwiatu a dostępność kwiatu dla owada.  Owady zapylające kwiaty.  Przystosowanie kwiatów do zapylania przez owady.  Nektarniki – rodzaje, budowa i znaczenie.  Produkty zbierane z roślin przez pszczoły.  Czynniki wpływające na wydzielanie nektaru.  Określenie wydajności miodowej.  Ocena pastwiska pszczelego.  Wzbogacanie pożytków pszczoł poprzez sterowane uprawy roślin.  Rośliny miododajne uprawne i dziko rosnące.  Łąki kwietne</p>		
<b>12. Narzędzia/metody dydaktyczne</b>		
1. Wykład		
2. Pokaz multimedialny		
3. Obserwacja pod mikroskopem		
4. Konsultacje		
<b>13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe )</b>		
F1. Obecność na zajęciach		
P1. Pisemne kolokwia zaliczeniowe		
<b>14. Obciążenie pracą studenta</b>		
Forma aktywności		liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje		55
2. Nakład pracy studenta		20
suma		75
liczba punktów ECTS		3
<b>15. Literatura</b>		

Literatura podstawowa:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ostrowska W. 2013, Gospodarka Pasieczna. PWRiL. s.328.</li> <li>2. Lipiński M.,2010,Pożytki pszczele zapylanie i miododajność roślin. PWRiL, Warszawa, Wydawnictwo Sąddecki Bartnik.</li> </ol>
Literatura uzupełniająca:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pszczelarz Polski - czasopismo pszczelarzy</li> <li>2. Pszczelarstwo - miesięcznik pszczelarzy</li> </ol>
<b>16. Formy oceny – szczegóły</b>
<p>1) Oceną końcową z ćwiczeń oraz wykładów jest średnia ocen uzyskana z kolokwίων pisemnych.  Oceny wystawianesą w zależności od liczby uzyskanych punktów:</p> <p>91% - 100% bdb  81% - 90% db +  71% - 80% db  61% - 70% dst +  51%- 60% dst</p> <p>2)Obserwacja aktywności studentów w trakcie dyskusji podczas ćwiczeń i wykładów;</p>
<b>17. Inne przydatne informacje o przedmiocie</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informacja, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, itp. informacje będą przekazywane podczas zajęć kontaktowych z nauczycielem.</li> <li>2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć - zgodnie z planem zajęć</li> <li>3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) - zgodnie z planem zajęć</li> <li>4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce) – zgodnie z terminarzem konsultacji</li> </ol>