



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

Karta przedmiotu Produkty pszczele

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów zielarstwo i fitoterapia Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Rolnictwa i Biotechnologii Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26 Kod przedmiotu 04ZIFS.PI1E.3324.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty/bloki obieralne
Wymagania wstępne	Brak	
Przedmioty wprowadzające	Ekologia i ochrona środowiska	
Koordynator	Piotr Wasilewski	

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15 Ćwiczenia audytoryjne: 10	Liczba punktów ECTS 2.0
---------------------------	---	-----------------------------------

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Zna rolę pszczoły miodnej w życiu człowieka. Ma podstawową wiedzę z zakresu biologii pszczoły i rodziny pszczelej i jej wpływ na wytwarzanie produktów pszczelich	ZIF_O1_K_W01	P6S_WG P6S_WG_inż
W2	Zna produkty wytwarzane przez pszczołę miodną, ich wygląd, podstawowy skład i właściwości profilaktyczno-lecznicze i odżywcze, wie co decyduje o jakości produktów pszczelich. Zna prawne uwarunkowania produkcji i dystrybucji produktów pszczelich	ZIF_O1_K_W04, ZIF_O1_K_W06	P6S_WK_inż, P6S_WK, P6S_WG
Umiejętności:			
U1	Posiada umiejętność pozyskiwania wiedzy z różnych źródeł na temat produktów pszczelich	ZIF_O1_K_U01	P6S_UW_inż P6S_UW
U2	Potrafi rozpoznać produkty pszczele, wskazać czynniki i procesy wpływające na ich jakość. Potrafi wskazać profilaktyczne, lecznicze i odżywcze znaczenie i zastosowanie produktów pszczelich.	ZIF_O1_K_U02, ZIF_O1_K_U03	P6S_UW_inż, P6S_UW, P6S_UW
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest świadomy roli pszczoły w środowisku naturalnym i życiu człowieka oraz roli produktów pszczelich w żywieniu i leczeniu człowieka. Ma świadomość odpowiedzialności za jakość i właściwości produktów pszczelich.	ZIF_O1_K_K01	P6S_KK P6S_KR
K2	Wykazuje kreatywność i otwartość w zdobywaniu i wdrażaniu wiedzy oraz umiejętności w zakresie znaczenia pszczoły miodnej. Jest chętny do współpracy na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego w zakresie produkcji roślinnej.	ZIF_O1_K_K03	P6S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Znaczenie pszczół w przyrodzie i życiu człowieka. Rys historyczny pozyskiwania produktów pszczelich. Podstawowe informacje na temat biologii pszczoły i rodziny pszczelej i ich związku z produkcją produktów pszczelich. Prawne uwarunkowania produkcji i dystrybucji produktów pszczelich. Degradacja środowiska a jakość produktów pszczelich. Współczesne zagrożenia dla pszczoły miodnej i jakości produktów pszczelich. Ziołomiody.	Wykład	W1, W2, U1, U2, K1, K2
2.	Produkty pszczele – pozyskiwanie, skład, klasyfikacja i normy jakościowe. Znaczenie żywieniowe miodu, pyłku, pierzgi i czerwiu trutowego. Profilaktyczne i lecznicze właściwości miodu, propolisu, jadu, pyłku, pierzgi, czerwiu trutowego, osypu pszczelego, mleczka pszczelego.	Ćwiczenia audytoryjne	W1, W2, U1, U2, K1, K2

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Pokaz	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Test	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	zgodne z regulaminem studiów - uzyskanie co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie każdego z efektów uczenia się	
Ćwiczenia audytoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Pokaz	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Test	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	zgodne z regulaminem studiów - uzyskanie co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie każdego z efektów uczenia się wy	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji
	Test
W1	x
W2	x
U1	x
U2	x
K1	x
K2	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Prabucki J. (red.), 1998, „Pszczelnictwo”, wyd. „Albatros”,
2. Kędzia B., Hołderna-Kędzia E., 1994, „Leczenie produktami pszczelimi”, wyd. PWRiL,
3. Gala J., 1994, „MIÓD I PRODUKTY PSZCZELE W PROFILAKTYCE I LECZENIU”, wyd. INTERMEDLEX,

Literatura uzupełniająca

1. Kędzia B., Hołderna-Kędzia E., 2008, „MIÓD Skład i właściwości biologiczne”, Przedsiębiorstwo Wydawnicze Rzeczpospolita SA,
2. Hołderna-Kędzia E., Kędzia B., 2002, „Miody odmianowe i ich znaczenie lecznicze” wyd. Duszpasterstwa rolników,

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
	Ćwiczenia audytoryjne	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	15
	Przygotowanie do zaliczenia	15
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut