Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Biotechnologia — Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne — Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: Biotechnologia Przemysłowa i w Ochronie Środowiska

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	SB-1 Produkty pszczele
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WITCh B oIS B1 14/15
Kategoria przedmiotu	Przedmioty podstawowe
Liczba punktów ECTS	1.00
Semestry	5

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
5	0	0	0	0	0	15

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Przekazanie wiedzy dotyczacej biologicznie aktywnych surowców pochodzeniua pszczelego - charakterystyki fizykochemicznej, zastosowania i źródeł pozyskiwania

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Wiedza z zakresu biologicznie aktywnych surowców pszczelich - mechanizmów ich działania, zródeł pozyskiwania oraz zastosowania

EK2 Umiejętności Student protrafi dokonać selekcji informacji literaturowych, ocenić ich wiarygodność

EK3 Umiejętności Student potrafi przedstawić studium literaturowe na zadany temat w sposób zwiezły, przystępny i rzetelny

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi prowadzić dyskusję merytoryczną na zadany temat

6 Treści programowe

Seminarium		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
S1	Wprowadzenie do surowców pszczelich. Metody pozyskiwania surowców pszczelich	1
S2	Skład, właściwości i zastosowanie miodu	2
S3	Skład, właściwości i zastosowanie pyłku kwiatowego	2
S4	Skład, właściwości i zastosowanie propolisu	2
S5	Skład, właściwości i zastosowanie mleczka pszczelego	2
S6	Skład, właściwości i zastosowanie wosku	2
S7	Skład, właściwości i zastosowanie jadu pszczelego	2
S8	Preparaty na bazie produktów pszczelich, wymagania jakościowe produktów pszczelich	2

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Praca w grupach

N3 Dyskusja

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**0**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Projekt zespołowy

F2 Test

Ocena podsumowująca

P1 Srednia wazona ocen formujacych

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Mniej niz 50% poprawnych odpowiedzi w tescie. Student nie ma podstawowej wiedzy z zakresu surowców pszczelich
Na ocenę 3.0	51%-60% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 3.5	61%-70% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 4.0	71%-80% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 4.5	81%-90% poprawnych odpowiedzi w tescie

Na ocenę 5.0	powyżej 90% poprawnych odpowiedzi w tescie
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Mniej niz 50% poprawnych odpowiedzi w tescie. Student nie potrafi dokonać selekcji informacji literaturowych
Na ocenę 3.0	51%-60% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 3.5	61%-70% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 4.0	71%-80% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 4.5	81%-90% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 5.0	powyżej 90% poprawnych odpowiedzi w tescie
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Mniej niz 50% poprawnych odpowiedzi w tescie. Student nie potrafi przedstawić studium literaturowego w formie prezentacji
Na ocenę 3.0	51%-60% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 3.5	61%-70% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 4.0	71%-80% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 4.5	81%-90% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 5.0	powyżej 90% poprawnych odpowiedzi w tescie
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	Mniej niz 50% poprawnych odpowiedzi w tescie. Student nie potrafi prowadzić dyskusji na zadanych temat dotyczący surowców pszczelich
Na ocenę 3.0	51%-60% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 3.5	51%-60% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 4.0	51%-60% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 4.5	51%-60% poprawnych odpowiedzi w tescie
Na ocenę 5.0	51%-60% poprawnych odpowiedzi w tescie

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K1_W03 K1_W05 K1_U10 K1_U13 K1_K01 K1_K02	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2	K1_W03 K1_W05 K1_U10 K1_U13 K1_K01 K1_K02	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3	K1_W03 K1_W05 K1_U10 K1_U13 K1_K01 K1_K02	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK4	K1_W03 K1_W05 K1_U10 K1_U13 K1_K01 K1_K02	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8	N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Kędzia B., Hołderna-Kędzia E. — *Produkty Pszczele w profilaktyce i lecznictwie*, , 2000,

[2] Ellnain-Wojtaszek M. — *Produkty pszczele cenne leki medycyny naturalne.*, , 1998,

[3] Kędzie B., Hołderna-Kędzie E. — *Lecznicze działanie miodu pszczelego w chorobach wewnętrznych*, , 2010,

Literatura uzupełniająca

[1] Tichonow AI. i inni — *Teoria i praktyka wytwarzania leczniczych preparatów propolisowych*, , 0,

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr hab. inż. Agnieszka Sobczak-Kupiec (kontakt: asobczak@chemia.pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr hab. inż. Agnieszka Sobczak-Kupiec (kontakt: asobczak@chemia.pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .