

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Biotechnologia

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: Biotechnologia Przemysłowa i w Ochronie Środowiska

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	SB-1_19b06 Składniki biolog. czynne w prod. kosmetycznych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Biologically active ingredients in cosmetic products
KOD PRZEDMIOTU	WITCh B oIS B11 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty podstawowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	0	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z anatomią i fizjologią skóry oraz włosa oraz właściwościami i działaniem wybranych grup składników biologicznie czynnych stosowanych jako aktywne surowce produktów kosmetycznych (fosfolipidy, sfingolipidy, NNKT, proteiny, mukopolisacharydy, witaminy, ekstrakty roślinne).

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Kurs podstawowy z zakresu chemii ogólnej, nieorganicznej i organicznej.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student posiada podstawowe informacje dotyczące anatomii i fizjologii skóry.

EK2 Wiedza Student posiada wiedzę na temat właściwości oraz działania kosmetycznego wybranych surowców biologicznie aktywnych stosowanych w kosmeceutykach.

EK3 Umiejętności Student potrafi na podstawie składu produktu określić właściwości i działanie preparatu kosmetycznego.

EK4 Umiejętności Student potrafi omówić procedury dotyczące oceny bezpieczeństwa kosmetyku.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Podstawowe informacje dotyczące anatomii i fizjologii skóry oraz włosów.	2
S2	Charakterystyka kosmeceutyków, właściwości wyróżniające "kosmetyki apteczne".	2
S3	Wybrane grupy surowców biologicznie aktywnych stosowanych w produktach kosmetycznych - metody pozyskiwania, właściwości, działanie i zastosowanie w kosmetykach: fosfolipidów, sfingolipidów, mukopolisacharydów, NNKT, wybranych olejów roślinnych, AHA, hydrolizatów protein, ekstraktów roślinnych i surowców z nich izolowanych (flawonoidy, glikozydy saponinowe, triterpeny, witaminy, fitohormony, fitosterole, garbniki).	9
S4	Ocena bezpieczeństwa kosmetyków.	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	15
Konsultacje przedmiotowe	2
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	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	8
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	35
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

F2 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Inne

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	mniej niż 60% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 3.0	60%-70% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 3.5	71%-79% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.0	80%-87% poprawnych odpowiedzi w teście

NA OCENĘ 4.5	88%-94% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 5.0	powyżej 94% poprawnych odpowiedzi w teście
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	mniej niż 60% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 3.0	60%-70% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 3.5	71%-79% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.0	80%-87% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.5	88%-94% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 5.0	powyżej 94% poprawnych odpowiedzi w teście
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	mniej niż 60% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 3.0	60%-70% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 3.5	71%-79% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.0	80%-87% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.5	88%-94% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 5.0	powyżej 94% poprawnych odpowiedzi w teście
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	mniej niż 60% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 3.0	60%-70% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 3.5	71%-79% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.0	80%-87% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 4.5	88%-94% poprawnych odpowiedzi w teście
NA OCENĘ 5.0	powyżej 94% poprawnych odpowiedzi w teście

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_W05 K1_W12 K1_K01	Cel 1	S1	N1	F1 F2 P1
EK2	K1_W12 K1_U04 K1_K01	Cel 1	S2 S3	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3	K1_W12 K1_U04 K1_U05 K1_U16	Cel 1	S2 S3 S4	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK4	K1_W12 K1_W20 K1_U01 K1_U04 K1_U05 K1_U15	Cel 1	S1 S2 S3 S4	N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | E. Sikora, M. Olszańska, J. Ogonowski — *Chemia i Technologia Kosmetyków*, Kraków, 2012, Wydawnictwo PK
- [2] | M. Molski — *Chemia piękna*, Warszawa, 2009, PWN
- [3] | Arct J., Pytkowska K., Barska K., Kifert K., Pauwels A., — *Leksykon surowców kosmetycznych*, Warszawa, 2010, Wydawnictwa WSzZKPZ w Warszawie
- [4] | R. Glinka, J. Góra — *Związki naturalne w kosmetyce*, Warszawa, 2000, Biblioteka Salonu i Elegancji
- [5] | Z.D.Draelos — *Kosmeceutyki*, Warszawa, 2007, Urban & Partner

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | R. Czerpak, A. Jabłońska-Trypuć — *Rośliny surowce kosmetyczne*, Wrocław, 2008, MedPharm Polska

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | <http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/>
- [2] | <https://www.cosmeticseurope.eu/using-cosmetics-colipa-the-european-cosmetic-cosmetics-association/.html>

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Elżbieta Sikora (kontakt: esikora@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Elżbieta Sikora (kontakt: esikora@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....