

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Biotechnologia

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: B

Stopień studiów: II

Specjalności: Biotechnologia Przemysłowa i w Ochronie Środowiska

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Oleje i masła roślinne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Vegetable oils and butters
KOD PRZEDMIOTU	WITCh B oIIS C16 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	0	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zdobyć przez studentów podstawowej wiedzy na temat masel i olejów roślinnych, stosowanych jako składniki aktywne w produkcji preparatów kosmetycznych i farmaceutycznych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Zaliczenie modułu "Chemia organiczna" na sem. 2 studiów I stopnia.
- 2 Wiadomości z chemii organicznej, dotyczące budowy i właściwości poszczególnych grup związków organicznych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności Student potrafi wymienić i scharakteryzować masła i oleje roślinne najczęściej stosowane w preparatach kosmetycznych i farmaceutycznych.

EK2 Umiejętności Student potrafi wymienić i scharakteryzować masła i oleje roślinne rzadziej stosowane do produkcji kosmetyków.

EK3 Wiedza Student posiada podstawową wiedzę na temat kwasów tłuszczowych nasyconych i nienasyconych (ich budowy, właściwości, działania i zastosowania) najczęściej występujących w olejach roślinnych.

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi pracować w zespole podczas opracowywania prezentacji multimedialnej na zadany temat.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Oleje roślinne - podstawowe informacje.	1
S2	Tłuszcze roślinne - otrzymywanie.	1
S3	Kwasy tłuszczowe nasycone jako składniki olejów i masel roślinnych - charakterystyka.	3
S4	Kwasy tłuszczowe nienasycone jako składniki olejów i masel roślinnych - charakterystyka.	3
S5	Popularne oleje roślinne stosowane w kosmetyce i farmacji.	3
S6	Oleje z rzadszych roślin stosowane w kosmetyce - charakterystyka.	3
S7	Masła roślinne stosowane w kosmetyce i farmacji - charakterystyka.	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

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	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
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	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	31
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena z przygotowanej prezentacji multimedialnej na zadany temat, wygłoszonej na zajęciach.

W2 Ocena z testu.

W3 Obecność na co najmniej połowie zajęć.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	poniżej 60% punktów
NA OCENĘ 3.0	60 - 70% punktów

NA OCENĘ 3.5	70 - 80% punktów
NA OCENĘ 4.0	80 - 90% punktów
NA OCENĘ 4.5	90 - 97% punktów
NA OCENĘ 5.0	powyżej 97% punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	poniżej 60% punktów
NA OCENĘ 3.0	60 - 70% punktów
NA OCENĘ 3.5	70 - 80% punktów
NA OCENĘ 4.0	80 - 90% punktów
NA OCENĘ 4.5	90 - 97% punktów
NA OCENĘ 5.0	powyżej 97% punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	poniżej 60% punktów
NA OCENĘ 3.0	60 - 70% punktów
NA OCENĘ 3.5	70 - 80% punktów
NA OCENĘ 4.0	80 - 90% punktów
NA OCENĘ 4.5	90 - 97% punktów
NA OCENĘ 5.0	powyżej 97% punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	poniżej 60% punktów
NA OCENĘ 3.0	60 - 70% punktów
NA OCENĘ 3.5	70 - 80% punktów
NA OCENĘ 4.0	80 - 90% punktów
NA OCENĘ 4.5	90 - 97% punktów
NA OCENĘ 5.0	powyżej 97% punktów

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K2_W01 K2_W02 K2_U01 b K2_U03 K2_U04 K2_U05 K2_K01 K2_K02 K2_K04	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2	K2_W01 K2_W02 K2_U01 b K2_U03 K2_U04 K2_U05 K2_K01 K2_K02 K2_K04	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3	K2_W01 K2_W02 K2_U01 b K2_U03 K2_U04 K2_U05 K2_K01 K2_K02 K2_K04	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK4	K2_W01 K2_W02 K2_U01 b K2_U03 K2_U04 K2_U05 K2_K01 K2_K02 K2_K04	Cel 1	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] A. Kołodziejczyk — *Naturalne związki organiczne*, Warszawa, 2013, PWN

[2] U. Wrzeciono, L. Zaprutko — *Chemia związków naturalnych*, Poznań, 2001, Akademia Medyczna

[3] S. Kohlmunzer — *Farmakognozja*, Warszawa, 2003, PZWL

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] R. Czerpak, A. Jabłońska-Trypuć — *Surowce kosmetyczne i ich składniki*, Wrocław, 2008, MedPharm

LITERATURA DODATKOWA

[1] Czasopisma fachowe/branżowe

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Katarzyna Mitka (kontakt: katarzyna.mitka@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Katarzyna Mitka (kontakt: katarzyna.mitka@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....