

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Analityka Przemysłowa i Środowiskowa, Technologia Ropy i Gazu, Technologie Środowiska i Gospodarka Odpadami, Chemia i Technologia Kosmetyków, Lekka Technologia Organiczna, Technologia Polimerów

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	ST-1_37a - Funkcjonalne dodatki do żywności
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH oIS C1 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	0	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zdobycie przez studentów podstawowej wiedzy na temat powszechnie stosowanych funkcjonalnych dodatków do żywności.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak wymagań wstępnych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student potrafi przyporządkować daną substancję dodatkową do konkretnej grupy.

EK2 Wiedza Student potrafi rozpoznać substancje dodatkowe w składzie danego produktu spożywczego.

EK3 Umiejętności Student potrafi krótko scharakteryzować poszczególne grupy funkcjonalnych substancji dodatkowych.

EK4 Umiejętności Student potrafi dyskutować na temat różnych grup funkcjonalnych dodatków do żywności.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Informacje wstępne dotyczące zakresu, rozwoju i znaczenia chemii żywności. Zasady dopuszczania substancji dodatkowych - zagadnienia prawne, analityczne i toksykologiczne.	2
S2	Charakterystyka (występowanie, otrzymywanie i zastosowanie) substancji dodatkowych z grupy barwników.	2
S3	Charakterystyka (występowanie, otrzymywanie i zastosowanie) substancji dodatkowych z grupy substancji smakowo-zapachowych oraz wzmacniających smak i zapach.	2
S4	Charakterystyka (występowanie, otrzymywanie i zastosowanie) substancji dodatkowych z grupy substancji konserwujących, przeciwutleniaczy oraz regulatorów kwasowości.	2
S5	Charakterystyka (występowanie, otrzymywanie i zastosowanie) substancji dodatkowych z grupy emulgatorów spożywczych.	1
S6	Charakterystyka (występowanie, otrzymywanie i zastosowanie) substancji dodatkowych z grupy substancji zagęszczających i żelujących.	2
S7	Charakterystyka (występowanie, otrzymywanie i zastosowanie) substancji dodatkowych z grupy substancji klarujących i filtrujących, wzbogacających, stosowanych na powierzchnię wyrobów.	2
S8	Charakterystyka (występowanie, otrzymywanie i zastosowanie) substancji dodatkowych z grupy substancji słodzących.	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Dyskusja

N3 Inne

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	5
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	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	31
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

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	K_W03, K_W06, K_W07, K_W09, K_W11, K_U01, K_U04, K_U14	Cel 1		N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2	K_W03, K_W07, K_W09, K_W11, K_U01, K_U04	Cel 1		N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3	K_W03, K_W07, K_W09, K_W11, K_U04, K_U23, K_K01, K_K02, K_K11	Cel 1		N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK4	K_W03, K_W07, K_W18, K_U01, K_K01, K_K11	Cel 1		N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Sikorski R. — *Chemia żywności, t. 1-3*, Warszawa, 2009, WNT
- [2] | Rutkowski A., Gwiazda S., Dąbrowski K. — *Kompendium dodatków do żywności*, Konin, 2006, Hortimex

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Nikonorow M. — *Toksykologia żywności*, Warszawa, 1979, PZWL

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Akty prawne (ustawy i rozporządzenia), czasopisma 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: kami@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)

.....