

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

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_38g Technologia produkcji spożywczej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	SB-1_38g Food Technology Production
KOD PRZEDMIOTU	WITCh B oIS D1 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studenta z klasyfikacją przemysłu spożywczego, zarządzaniem jakością i bezpieczeństwem żywności oraz higieną w przemyśle spożywczym.

Cel 2 Zapoznanie studenta z procesami przetwórstwa żywności i operacjami związanymi z przetwarzaniem żywności.

Cel 3 Zapoznanie studenta z procesami przetwórczymi poszczególnych produktów spożywczych oraz postępowaniem z produktami ubocznymi i odpadami z przemysłu spożywczego.

Cel 4 Wykształcenie umiejętności rozpoznawania przez studenta zagrożeń środowiska spowodowanych działalnością zakładów przemysłu spożywczego.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 brak

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student przyswoił podstawowe informacje na temat przemysłu spożywczego.

EK2 Wiedza Student zna klasyfikację przemysłu spożywczego oraz najważniejsze zasady higieny w produkcji spożywczej.

EK3 Wiedza Student zna procesy przetwórcze poszczególnych gałęzi przemysłu spożywczego, umie scharakteryzować produkty uboczne i odpady z przemysłu spożywczego.

EK4 Umiejętności Umiejętność rozpoznania zagrożeń dla środowiska wynikających z działalności przemysłowej.

EK5 Kompetencje społeczne Student ma świadomość zagrożeń środowiska spowodowanych działalnością zakładów przemysłu spożywczego.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do przedmiotu. Klasyfikacja przemysłu spożywczego. Zarządzenie jakością i bezpieczeństwem żywności. Higiena w przemyśle spożywczym.	2
W2	Proces technologiczny w zakładach przemysłu spożywczego. Operacje i procesy związane z przetwarzaniem żywności.	3
W3	Przetwórstwo w przemyśle spożywczym - przemysł mięsny, rybny i mleczarski.	2
W4	Przetwórstwo w przemyśle spożywczym - przemysł owocowo-warzywny, olejarski, młynarski, piekarniczy, cukrowniczy.	2
W5	Przetwórstwo w przemyśle spożywczym - pozostałe gałęzie przemysłu spożywczego. Zagrożenia środowiska spowodowanych działalnością zakładów przemysłu spożywczego.	2
W6	Charakterystyka produktów ubocznych i odpadów z przemysłu spożywczego. Oczyszczanie ścieków z przemysłu spożywczego.	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Konsultacje

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Praca w grupach

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	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	15
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Egzamin pisemny w formie testu wielokrotnego wyboru.

W2 Dodatkowe punkty za obecność na wykładzie doliczane do punktów uzyskanych z egzaminu pisemnego - każda obecność na wykładzie powoduje doliczenie 0,5 pkt.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Wynik testu < 60%

NA OCENĘ 3.0	Wynik testu od 60,0 do 70,9%
NA OCENĘ 3.5	Wynik testu od 71,0 do 81,9%
NA OCENĘ 4.0	Wynik testu od 82,0 do 91,9%
NA OCENĘ 4.5	Wynik testu od 92,0%do 98,0%
NA OCENĘ 5.0	Wynik testu od > 98%
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Wynik testu < 60%
NA OCENĘ 3.0	Wynik testu od 60,0 do 70,9%
NA OCENĘ 3.5	Wynik testu od 71,0 do 81,9%
NA OCENĘ 4.0	Wynik testu od 82,0 do 91,9%
NA OCENĘ 4.5	Wynik testu od 92,0% do 98,0%
NA OCENĘ 5.0	Wynik testu od > 98%
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Wynik testu < 60%
NA OCENĘ 3.0	Wynik testu od 60,0 do 70,9%
NA OCENĘ 3.5	Wynik testu od 71,0 do 81,9%
NA OCENĘ 4.0	Wynik testu od 82,0 do 91,9%
NA OCENĘ 4.5	Wynik testu od 92,0% do 98,0%
NA OCENĘ 5.0	Wynik testu od > 98%
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Wynik testu < 60%
NA OCENĘ 3.0	Wynik testu od 60,0 do 70,9%
NA OCENĘ 3.5	Wynik testu od 71,0 do 81,9%
NA OCENĘ 4.0	Wynik testu od 82,0 do 91,9%
NA OCENĘ 4.5	Wynik testu od 92,0% do 98,0%
NA OCENĘ 5.0	Wynik testu od > 98%
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Wynik testu < 60%

NA OCENĘ 3.0	Wynik testu od 60,0 do 70,9%
NA OCENĘ 3.5	Wynik testu od 71,0 do 81,9%
NA OCENĘ 4.0	Wynik testu od 82,0 do 91,9%
NA OCENĘ 4.5	Wynik testu od 92,0% do 98,0%
NA OCENĘ 5.0	Wynik testu od > 98%

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_W14	Cel 1	W1	N1 N3	P1
EK2	K1_W13 K1_W14	Cel 1 Cel 2	W1 W2	N1 N3	P1
EK3	K1_W04 K1_W07 K1_W10	Cel 2 Cel 3	W3 W4 W5	N1 N3 N4	P1
EK4	K1_U05 K1_U13	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	W1 W2 W6	N1 N2 N3 N4	P1
EK5	K1_K05 K1_K08	Cel 4	W6	N1 N2 N3 N4	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Czarniecka-Skubina E., Nowak D. — *Podstawy technologii żywności*, Warszawa, 2010, Wydawnictwo Format -AB
- [2] Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A. — *Ogólna technologia żywności*, Warszawa, 2006, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Lewicki P.** — *Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego*, Warszawa, 1999, Wydawnictwo naukowo-Techniczne

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | **Pałasiński M., Juszcak L.** — *Wybrane zagadnienia nauki o żywności i zarządzaniu jakością*, Kraków, 2014, Wydawnictwo UR w Krakowie

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. Dagmara Malina (kontakt: dagmara.malina@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Dagmara Malina (kontakt: dagmaramalina@chemia.pk.edu.pl)

2 dr inż. Katarzyna Gorazda (kontakt: gorazda@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)

.....
.....