

KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
2. Nazwa kierunku studiów	Produkcja i bezpieczeństwo żywności
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa zajęć	Blok Technologia żywności / Produkcja żywności IV/ Technologia piekarnictwa
7. Kod zajęć	KW 10 TŻ 2 / KW 04 4
8. Poziom/kategoria zajęć	zajęcia: kształcenia specjalnościowego (pks)
9. Status zajęć	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	Rok III, Semestr 5
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	3
13. Koordynator zajęć	Prof. dr hab. inż. Grażyna Jaworska
14. Odpowiedzialny za realizację zajęć	Mgr. inż. Danuta Olejarka

2. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w harmonogramie realizacji programu studiów

Wykład W	Ćwiczenia C	Konwersatorium K	Laboratorium L	Projekt P	Praktyka PZ	Inne
15	-	-	15	10	-	-

3. Cele zajęć

C1 - Scharakteryzowanie surowców podstawowych i pomocniczych stosowanych w piekarstwie.

C2 - Wyjaśnienie roli składników chemicznych surowców w kształtowaniu struktury produktów piekarskich.

C3 - Zapoznanie studentów z konwencjonalnymi technologiami produkcji chleba pszennego, żytniego, mieszanego.

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Przedmioty wprowadzające: Ogólna technologia żywności, Mikrobiologia ogólna, Podstawy procesów mikrobiologicznych w produkcji żywności, Higiena produkcji żywności, Chemia żywności, Biochemia żywności, Inżynieria procesowa, Aparatura w produkcji żywności

5. Efekty uczenia się dla zajęć, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów uczenia się

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się - identyfikator kierunkowych efektów uczenia się
W_01	Student charakteryzuje pod względem składu i znaczenia technologicznego surowce stosowane w piekarstwie.	BPŻ_W07, BPŻ_W08
W_02	Omawia technologie produkcji chleba pszennego, żytniego i mieszanego z wyjaśnieniem przyczyn zróżnicowania przebiegu poszczególnych etapów	BPŻ_W09
U_01	Ocenia wartość technologiczną surowców podstawowych wykorzystywanych w piekarstwie oraz przewiduje jakość wyrobu gotowego otrzymanego z ich udziałem	BPŻ_U05
U_02	Przeprowadza wypiek chleba pszennego, żytniego, mieszanego.	BPŻ_U05
U_03	W oparciu o znane standardy dokonuje oceny międzyproduktów piekarskich i wyrobów gotowych oraz przydatności wybranej technologii	BPŻ_U07
K_01	Docenia uwagi współpracowników	BPŻ_K02
K_02	Ma poczucie odpowiedzialności za jakość i bezpieczeństwo produktu	BPŻ_K03

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych (W- wykład, K- konwersatorium, L- laboratorium, P- projekt, PZ- praktyka zawodowa)

Wykład

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Szczegółowa charakterystyka pieczywa i wyrobów ciastkarskich – nazwy i określenia, klasyfikacja, miejsce i rola w żywieniu.	3
W2	Składniki chemiczne mąk chlebowych i ich rola w tworzeniu struktury międzyproduktów piekarskich i wyrobów gotowych.	3
W3	Wytwarzanie ciasta – mieszenie i metody spulchnienia. Reologia ciasta.	3
W4	Przygotowanie ciast pszennych i żytnich – metody bezpośrednie i dwufazowe, sposoby intensyfikacji dojrzewania.	3
W5	Wypiek pieczywa – etapy i warunki wypieku chlebowych ciast pszennych, żytnich i mieszanych. Przemiany zachodzące podczas wypieku. Procesy i operacje po wypieku. Wady chleba.	3
	Razem	15

Laboratorium

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
L1	Badanie wartości użytkowej ziarna zbóż i pseudozbóż stosowanych w piekarstwie. Próbny przemiał laboratoryjny, ocena otrzymanych produktów.	3
L2	Badanie wartości wypiekowej mąk pszennych i żytnich metodami pośrednimi.	3
L3	Analiza reologiczna międzyproduktów piekarskich. Opracowanie zaleceń technologicznych	3
L4	Wypiek pieczywa pszennego z mąki o zróżnicowanej wartości wypiekowej.	3
L5	Wypiek pieczywa żytniego różnymi metodami.	3
	Razem	15

Projekt

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Opracowanie projektu innowacyjnego wypieku wyrobów z różnych mąk	10
	Razem	10

7. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu uczenia się	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne
W_01			X				
W_02			X				
U_01				X		X	
U_02				X		X	
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Forma zajęć
N1	Wykład połączony z prezentacją multimedialną
N2	Zajęcia laboratoryjne w pracowni gastronomicznej
N3	Opracowanie projektu

9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Kolokwium
F2	Ćwiczenie laboratoryjne
F3	Kolokwium
F4	Ćwiczenie projektowe

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium (średnia zwykła F1+F3)
P2	Zaliczenie zajęć projektowych na podstawie średniej zwykłej F2+F4
P3	Zaliczenie przedmiotu na podstawie średniej ważonej P1+P2

9.2. Kryteria oceny

symbol efektu uczenia	Na ocenę 3	Na ocenę 3,5	Na ocenę 4	Na ocenę 4,5	Na ocenę 5
W_01; W_02	Uzyskanie z kolokwium zaliczeniowego 51-60% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium zaliczeniowego 61-70% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium zaliczeniowego 71-80% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium zaliczeniowego 81-90% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium zaliczeniowego 91-100% ogólnej liczby punktów
U_01; U_02; U_03	Zalicza kolokwium na ocenę 3,0, zalicza wszystkie sprawozdania	Zalicza kolokwium na ocenę 3,5, zalicza wszystkie sprawozdania	Zalicza kolokwium na ocenę 4,0, zalicza wszystkie sprawozdania	Zalicza kolokwium na ocenę 4,5, zalicza wszystkie sprawozdania	Zalicza kolokwium na ocenę 5,0, zalicza wszystkie sprawozdania
K_01; K_02	Ma częściową świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości.	Ma częściową świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości.	Ma świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości.	Ma świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości.	Ma świadomość odpowiedzialności i za produkcję surowców wysokiej jakości.

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

1. Ambroziak Z. (1998): Produkcja piekarsko-ciastkarska. Cz.1. WSiP, Warszawa,
2. Ambroziak Z. (1998): Produkcja piekarsko-ciastkarska. Cz.2. WSiP, Warszawa,
3. Jakubczyk T., Haber T. (1983): Analiza zbóż i przetworów zbożowych. Wyd. SGGW, Warszawa,
4. Sobczyk A., Kaszuba J. (2015): Technologia zbóż. Cz.1. Wyd. UR, Rzeszów.
5. Mitek M., Słowiński M., 2006: Wybrane zagadnienia z technologii żywności, wyd. SGGW, Warszawa,
6. Normy przedmiotowe i czynnościowe, czasopisma branżowe (Przegląd Piekarski i Cukierniczy, Przegląd Zbożowo - Młynarski, Przemysł Spożywczy)

11. Macierz realizacji zajęć

Symbol efektu uczenia się	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele zajęć	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	BPŻ_W04 BPŻ_W09	C_01, C_02	W_1-5	N1	F1
W_02	BPŻ_W04 BPŻ_W09	C_01, C_02	W_1-5	N1	F1
U_01	BPŻ_U05 BPŻ_U09	C_01, C_02	L_1-3	N2	F3 -F4
U_02	BPŻ_U05 BPŻ_U09	C_01, C_02	P_1	N3	F2
K_01	BPŻ_K03 BPŻ_K04	C_01, C_02	L_1-3	N1-N2-N3	F2 F4

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w konwersatoriach /laboratoriach/projektach	25
Udział w praktyce zawodowej	-
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	-
Udział w konsultacjach	2
Suma godzin kontaktowych	42
Samodzielne studiowanie treści wykładów	6
Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	15
Przygotowanie do konsultacji	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwium	10
Suma godzin pracy własnej studenta	33
Sumaryczne obciążenie studenta	75
Liczba punktów ECTS za zajęcia	3
Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne	44
Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	1,8

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu:

Przemyśl, dnia 16.09.2019 r.