

KARTA PRZEDMIOTU/MODUŁU/SYLABUS PRZEDMIOTOWY

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
2. Nazwa kierunku studiów	Bezpieczeństwo i produkcja żywności / Dietetyka
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa przedmiotu	Fakultet specjalnościowy I: Produkcja żywności: Technologia czekolady
7. Kod przedmiotu	D-13
8. Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia specjalnościowego (pks)
9. Status przedmiotu	Obowiązkowy/-fakultatywny
10. Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	Rok III, Semestr 6
11. Język wykładowy	Polski
12. Liczba punktów ECTS	3
13. Koordynator przedmiotu	Dr inż. Greta Adamczyk
14. Odpowiedzialny za realizację przedmiotu	Dr inż. Greta Adamczyk mgr inż. Danuta Olejarka

2 Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w planie studiów.

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

3. Cele przedmiotu (opcjonalnie)

C 1 – Student nabywa wiedzę z zakresu technologii produkcji czekolady oraz wyrobów na bazie kakao

C 2 – Student potrafi przeprowadzić ocenę towaroznawczą oraz organoleptyczną wyrobów z czekolady oraz kakao.

C 3 – student potrafi wykonać wybrane wyroby na bazie czekolady i kakao.

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

Student posiada wiedzę z zakresu podstaw towaroznawstwa żywności, ogólnej technologii żywności, analiza sensorycznej żywności, chemii węglowodanów.

5. Efekty kształcenia dla przedmiotu, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów kształcenia.

Lp.	Opis efektów kształcenia dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia - identyfikator kierunkowych efektów kształcenia
W_01	Ma wiedzę w zakresie klasyfikacji i oceny towaroznawczej surowców i półproduktów oraz wyrobów gotowych z czekolady.	BPŻ_W01 BPŻ_W11
W_02	Zna technologię wytwarzania wyrobów cukierniczych trwałych na bazie kakao: czekolady, ganaszu i giangui. oraz polewy kakaowej.	BPŻ_W01 BPŻ_W10
W_03	Wykazuje znajomość budowy, zasad działania i podstaw eksploatacji wybranych maszyn i urządzeń służących do przeprowadzania operacji i procesów jednostkowych w produkcji czekolady	BPŻ_W01 BPŻ_W08
U_01	Potrafi przeprowadzić ocenę towaroznawczą surowców i półproduktów cukierniczych oraz ocenę organoleptyczną gotowych wyrobów z czekolady. Potrafi ocenić skład produktów pod względem właściwości alergennych oraz ocenić rolę dodatków stosowanych w produkcji czekolady.	BPŻ_U01 BPŻ_U04 BPŻ_U05 BPŻ_U07 BPŻ_U09
U_02	Potrafi wykonać wybrane wyroby z czekolady według receptur technologicznych. Wskazuje potencjalne krytyczne punkty kontrolne w procesach produkcyjnych.	BPŻ_U04 BPŻ_U05 BPŻ_U06
K_01	Wykonuje powierzone zadania w zespole wykazując odpowiedzialność za pracę własną i innych. Zarządza umiejętnie czasem w trakcie wykonywania powierzonych zadań. Czuje odpowiedzialność za BHP podczas pracy z urządzeniami.	BPŻ_K02

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Wykład

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Charakterystyka oraz ocena towaroznawcza surowców i półproduktów stosowanych do produkcji czekolady.	2
W2	Produkcja półproduktów i produktów na bazie kakao (miazga kakaowa, tłuszcz kakaowy, kakao w proszku).	2
W3	Produkcja kuwertyry czekoladowej i czekolady ciemnej, deserowej, mlecznej oraz białej. Proces temperowania i konszowania czekolady.	2
W4	Rodzaje czekolad oraz ich charakterystyka.	2
W5	Wyroby czekoladopodobne. Produkcja polewy kakaowej.	2
	Razem	10

Ćwiczenia laboratoryjne

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
L1	Ocena zgodności informacji zamieszczonych na opakowaniu czekolad z wymogami normy. Ocena towaroznawcza czekolad.	3
L2	Ocena towaroznawcza kakao dostępnych na rynku. Oznaczanie sedymentacji kakao za pomocą leju Imhoffa.	3
L3	Ocena organoleptyczna surowców i półproduktów wykorzystywanych do produkcji czekolady. Ocena organoleptyczna różnych rodzajów czekolady oraz wyrobów na bazie czekolady i kakao.	3
L4	Zapoznanie się z parametrami temperowania czekolad. Parametry rozpuszczania kuwertyury oraz różnego rodzaju czekolad. Temperowanie wybranych rodzajów czekolady (czekolada gorzka, deserowa, mleczna oraz biała).	3
L5	Sporządzanie wybranych półproduktów i wyrobów cukierniczych na bazie czekolady i kakao (ganasz, gianduja, trufle białe i kakaowe, polewa kakaowa, blok czekoladowy, czekolada do picia, czekolada na bazie tłuszczu kokosowego).	3
	Razem	15

7. Metody weryfikacji efektów kształcenia /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu kształcenia	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	X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć	Symbol	Rodzaj zajęć
W1-W5	Wykład z prezentacją multimedialną	L1-L5	Zajęcia laboratoryjne w pracowni technologicznej

9. Ocena osiągniętych efektów kształcenia

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Kolokwium zaliczeniowe z wykładów
F2	Kolokwium nr 1
F3	Kolokwium nr 2
F4	Sprawozdania z ćwiczeń na zaliczenie
F5	Ocena aktywności na ćwiczeniach

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium zaliczeniowego
P2	Zaliczenie z ćwiczeń na podstawie średniej zwykłej z F2+F3 +F5 przy uwzględnieniu zaangażowania w realizację ćwiczeń i oceny kompetencji społecznych

9.2. Kryteria oceny

Symbol efektu kształcenia	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;	Zalicza kolokwium na ocenę 3,0, zalicza sprawozdania z zajęć, na których był obecny	Zalicza kolokwium na ocenę 3,5, zalicza sprawozdania z zajęć, na których był obecny	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	Ma niewielką świadomość odpowiedzialności za produkcję wyrobów wysokiej jakości.	Ma częściową świadomość odpowiedzialności i za produkcję wyrobów wysokiej jakości.	Ma świadomość odpowiedzialności za produkcję wyrobów wysokiej jakości.	Ma bardzo dużą świadomość odpowiedzialności za produkcję wyrobów wysokiej jakości.	Ma pełną świadomość odpowiedzialności za produkcję wyrobów wysokiej jakości.

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Wykaz literatury podstawowej

1. Barret V. *Świat czekolady*. Wydawnictwo ART BOOK. Kraków 1993.
2. DYREKTYWA 2000/36/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 23 czerwca 2000 r. odnosząca się do wyrobów kakaowych i czekoladowych przeznaczonych do spożycia przez ludzi (Dz. U. L 197 z 3.8.2000, s. 19).
3. Kaźmierczak M., *Technologie produkcji cukierniczej. Wyroby cukiernicze. Tom II. Cz. 1*. Wydawnictwo REA i Wydawnictwo WSiP. Warszawa 2014.

Wykaz literatury uzupełniającej

1. Kocierz K., *Technika w produkcji cukierniczej. Wyroby cukiernicze. Tom I*. Wydawnictwo REA i Wydawnictwo WSiP. Warszawa 2014.

11. Macierz realizacji przedmiotu

Symbol efektu kształcenia	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele Przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	BPŻ_W01 BPŻ_W11	C 1	W_1-5	wykład	kolokwium zaliczeniowe
W_02	BPŻ_W01 BPŻ_W10	C 1	W_1-5	wykład	kolokwium zaliczeniowe
W_03	BPŻ_W01 BPŻ_W08	C 1	W_1-5	wykład	kolokwium zaliczeniowe

U_01	BPŻ_U01 BPŻ_U04 BPŻ_U05 BPŻ_U07 BPŻ_U09	C 2, C 3	L_1-5	Ćwiczenia laboratoryjne w pracowni technologicznej	Kolokwium, sprawozdanie, aktywność
U_02	BPŻ_U04 BPŻ_U05 BPŻ_U06	C 2, C 3	L_1-5	Ćwiczenia laboratoryjne w pracowni technologicznej	Kolokwium, sprawozdanie, aktywność
K_01	BPŻ_K02	C 2, C 3	- L_1-5	- Ćwiczenia laboratoryjne	-obserwacja

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w konwersatoriach/laboratoriach	15
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	-
Udział w konsultacjach	2
Suma godzin kontaktowych	27
Samodzielne studiowanie treści wykładów	8
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	30
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwiów	10
Suma godzin pracy własnej studenta	50
Sumaryczne obciążenie studenta	75
Liczba punktów ECTS za przedmiot	3
Obciążenie studenta zajęciami praktycznymi	45
Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne,	1,8

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu:

Przemyśl, dnia 30.09.2017 .