

KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

1. Jednostka prowadząca kierunek	Instytut Nauk Technicznych
2. Nazwa kierunku studiów	Bezpieczeństwo i produkcja żywności
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa zajęć	Opakowania żywności
7. Kod zajęć	K 04
8. Poziom/kategoria zajęć	zajęcia: kształcenia kierunkowego (zkk)
9. Status zajęć	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	Rok I, Semestr 1
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. Kornelia Tomczyk

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
10	10	-	-	10	-	-

3. Cele zajęć

C1 - Przedstawienie zagadnień i pojęć związanych z opakowalnictwem żywności.

C2 - Zaznajomienie z rodzajami opakowań i metodami pakowania produktów spożywczych oraz z zasadami funkcjonowania łańcucha logistycznego w opakowalnictwie.

C3 - Nabycie wiedzy i umiejętności właściwego znakowania opakowań do żywności

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

Ogólna wiedza z zakresu szkoły średniej

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	Definiuje, klasyfikuje i rozpoznaje opakowania produktów spożywczych. Określa właściwości materiałów stosowanych do pakowania produktów spożywczych i ich możliwość zastosowania do żywności.	BPŻ_W02 BPŻ_W03
W_02	Opisuje oddziaływanie opakowań (konstrukcja, grafika, materiał, funkcje) na kreowanie zachowań konsumenckich, opisuje oddziaływanie opakowań na poziom gospodarczy i cywilizacyjny.	BPŻ_W11
U_01	Analizuje i gromadzi informacje dotyczące opakowań, metod i technik pakowania w poszczególnych branżach przemysłu spożywczego. Przedstawia metody i techniki pakowania produktów spożywczych dla wybranej branży przemysłu spożywczego.	BPŻ_U01
U_02	Identyfikuje materiały stosowane do pakowania żywności. Rozpoznaje właściwości opakowań, materiałów opakowaniowych i konstrukcje zamknięć stosowanych do opakowań.	BPŻ_U10
U_03	Analizuje znakowanie produktów spożywczych. Projektuje opakowanie i etykietę produktu spożywczego.	BPŻ_U05 BPŻ_U10
K_01	Planuje i systematycznie realizuje procesy poznawcze w formie zindywidualizowanej i zespołowej.	BPŻ_K02 BPŻ_K04

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	Wprowadzenie. Podstawowe pojęcia i klasyfikacje. Podstwy prawne stosowania opakowań i znakowania produktów. Rodzaje opakowań.	1
W2	Charakterystyka opakowań szklanych.	1
W3	Charakterystyka opakowań papierowych.	1
W4	Charakterystyka opakowań metalowych.	1
W5	Charakterystyka opakowań z tworzyw polimerowych.	1
W6	Nowoczesne techniki pakowania żywności. Systemy pakowania żywności.	1

W7	Znakowanie i etykietowanie żywności.	1
W8	Wymagania higieniczno sanitarne dotyczące opakowań i pakowania żywności.	1
W9	Opakowania a możliwości utrwalania żywności.	1
W10	Rola opakowań w marketingu.	1
	Razem	10
Ćwiczenia		
C1	Identyfikacja i ocena materiałów opakowaniowych przeznaczonych do pakowania żywności. Analiza i ocena wybranych technik pakowania produktów spożywczych.	5
C2	Rozpoznawanie sposobów znakowania produktów spożywczych.	5
	Razem	10
Projekt		
P1	Wykonanie projektu opakowania.	5
P2	Wykonanie projektu etykiety.	5
	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	
U_03						X	
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Forma zajęć
N1	Wykład połączony z prezentacją multimedialną
N2	Ćwiczenia polegające na ocenie opakowań i etykiet
N3	zajęcia projektowe z wykorzystaniem techniki komputerowej

9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Ocena z kolokwium zaliczającego wykłady
F2	Ocena z kolokwium zaliczającego treści ćwiczeń
F3	Ocena ze sprawozdania studentów
F4	Ocena projektu studentów
F5	Ocena pracy studenta w trakcie zajęć projektowych

Ocena podsumowująca

P1	Ocena z zaliczenia wykładów na podstawie F1
P2	Ocena z zaliczenia ćwiczeń na podstawie średniej zwykłej z F2+F3
P3	Ocena zaliczenia ćwiczeń projektowych na podstawie średniej ważonej $0,8 * F4 + 0,2 * F5$

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 egzaminu pisemnego 51-60% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z egzaminu pisemnego 61-70% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z egzaminu pisemnego 71-80% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z egzaminu pisemnego 81-90% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z egzaminu pisemnego 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	Planuje, ale ma problemy z systematyczną realizacją procesów poznawczych w formie zindywidualizowanej i zespołowej	Planuje, ale ma problemy z systematyczną realizacją procesów poznawczych w formie zindywidualizowanej i zespołowej	Planuje i częściowo realizuje procesy poznawcze w formie zindywidualizowanej i zespołowej	Planuje, w pełni i systematycznie realizuje procesy poznawcze w formie zindywidualizowanej i zespołowej	Planuje, w pełni i systematycznie realizuje procesy poznawcze w formie zindywidualizowanej i zespołowej

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Wykaz literatury podstawowej

1. Leszczyński K., Żbikowska A. (red.), Opakowania i pakowanie żywności. Wybrane zagadnienia, wyd. SGGW, Warszawa 2016.
2. Czerniawski B., Michniewicz J. (red.), Opakowania żywności, wyd. Agro Food Technology 1998.

Wykaz literatury uzupełniającej

1. Juśkiewicz M., Panfil-Kuncewicz H.: Materiały opakowaniowe i opakowania stosowane w przemyśle spożywczym. Wydawnictwo ART w Olsztynie, Olsztyn 1999.
2. Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M.: Postęp techniczny w opakownictwie. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2003.
3. PN - EN ISO 527:1998 - Oznaczenie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Warunki badań tworzyw sztucznych przeznaczonych do prasowania, wtrysku i wytłaczania.
4. PN -O-79782:1996 - Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Butelki. Ogólne wymagania i metody badań.
5. PN - O – 79177:1965 Torby – Badanie wytrzymałości na uderzenia przy swobodnym spadku.
6. Lisińska-Kuśnierz M.: Badanie i ocena jakości materiałów opakowaniowych i opakowań jednostkowych, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2005.

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_W02 BPŻ_W03	C_01 C_02	W_1-10	N1	F1 F2
W_02	BPŻ_W11	C_01 C_02	W_1-10	N1	F1 F2
U_01	BPŻ_U01	C_02, C_03	L_1-3	N2	F3 F4
U_02	BPŻ_U10	C_02 C_03	L_1-3	N2	F3 F4
U_03	BPŻ_U05 BPŻ_U10	C_02 C_03	P_1-2	N3	F3 F4
K_01	BPŻ_K02 BPŻ_K04	C_03	L_1-3	N3	F5

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	10
Udział w konwersatoriach/laboratoriach/projektach	10
Udział w praktyce zawodowej	-
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	2
Udział w konsultacjach	4
Suma godzin kontaktowych	36
Samodzielne studiowanie treści wykładów	7
Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	20

Przygotowanie do konsultacji	4
Przygotowanie do egzaminu i kolokwium	8
Suma godzin pracy własnej studenta	39
Sumaryczne obciążenie studenta	75
Liczba punktów ECTS za zajęcia	3
Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne	48
Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	1,9

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu:

Przemyśl, dnia 16.09.2019 r.

