

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
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa przedmiotu	Opakowania żywności
7. Kod przedmiotu	B-3
8. Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia kierunkowego (pkk)
9. Status przedmiotu	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	Rok I Semestr 1
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	3
13. Koordynator przedmiotu	prof. dr hab. inż. Grażyna Jaworska
14. Odpowiedzialny za realizację przedmiotu	prof. dr hab. inż. Grażyna Jaworska, mgr inż. Kornelia Tomczyk

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 - Przedstawienie zagadnień i pojęć związanych z opakowaniem żywności.
 C 2 - Zaznajomienie z rodzajami opakowań i metodami pakowania produktów spożywczych oraz z zasadami funkcjonowania łańcucha logistycznego w opakowaniu.
 C 3 - 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 kształcenia dla przedmiotu, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów kształcenia.

<i>Lp.</i>	<i>Opis efektów kształcenia dla przedmiotu</i>	<i>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia - identyfikator kierunkowych efektów kształcenia</i>
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, P- projekt)

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 laboratoryjne

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba
-----	---	--------

		godzin
L1	Identyfikacja i ocena materiałów opakowaniowych przeznaczonych do pakowania żywności. Analiza i ocena wybranych technik pakowania produktów spożywczych.	5
L2	Rozpoznawanie sposobów znakowania produktów spożywczych.	5
L3	Wykonanie projektu opakowania i etykiety.	5
	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	
U_02						X	
U_03						X	
K_01						X	X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć	Symbol	Rodzaj zajęć
W1-W7	wykład z prezentacją multimedialną	L1-L3	zajęcia laboratoryjne w pracowni technologicznej

9. Ocena osiągniętych efektów kształcenia

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Kolokwium zaliczeniowe z wykładów
F2	Kolokwium
F3	Sprawozdania z ćwiczeń na ocenę lub na zaliczenie
F4	Obserwacja pracy studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium zaliczeniowego (F1)
P2	Zaliczenie z ćwiczeń na podstawie średniej zwykłej z F2+F3+F4 przy uwzględnieniu zaangażowania w realizację ćwiczeń i oceny kompetencji społecznych

9.2. Kryteria oceny

Sym bol efektu kształ	Na ocenę 3	Na ocenę 3,5	Na ocenę 4	Na ocenę 4,5	Na ocenę 5

-cena					
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, ISBN: 978-83-7583-659-2
2. Czerniawski B., Michniewicz J. (red.), Opakowania żywności, wyd. Agro Food Technology 1998.

Wykaz literatury uzupełniającej

1. Juśkiewicz M., Panfil-Kunczewicz H.: Materiały opakowaniowe i opakowania stosowane w przemyśle spożywczym. Wydawnictwo ART. w Olsztynie, Olsztyn 1999.
2. Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M.: Postęp techniczny w opakowalnictwie. 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 przedmiotu

Symbol efektu kształcenia	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele Przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	BPŻ_W02 BPŻ_W03	C_01, C_02	W_1-10	wykład	kolokwium zaliczeniowe
W_02	BPŻ_W11	C_01, C_02	W_1-10	wykład	kolokwium zaliczeniowe

U_01	BPŻ_U01	C_02, C_03	L_1-3	ćwiczenia laboratoryjne	kolokwium, sprawozdanie
U_02	BPŻ_U10	C_02, C_03	L_1-3	ćwiczenia laboratoryjne	kolokwium, sprawozdanie
U_03	BPŻ_U05 BPŻ_U10	C_02, C_03	L_1-3	ćwiczenia laboratoryjne	kolokwium sprawozdanie
K_01	BPŻ_K02 BPŻ_K04	C_03	L_1-3	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	16
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	18
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwiów	16
Suma godzin pracy własnej studenta	52
Sumaryczne obciążenie studenta	75
Liczba punktów ECTS za przedmiot	3
Obciążenie studenta zajęciami praktycznymi	52 h
Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne,	1,9

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu

Przemyśl, dnia 30.09.2017r.