

## 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	Fakultet kierunkowy I - Żywność innowacyjna
7. Kod przedmiotu	B-34
8. Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia kierunkowego (pkk)
9. Status przedmiotu	Obowiązkowy/-fakultatywny
10. Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	Rok IV, Semestr 7
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	2
13. Koordynator przedmiotu	dr inż. Karol Krajewski
14. Odpowiedzialny za realizację przedmiotu	dr inż. Karol Krajewski

### 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

C 1– Student zdobywa wiedzę z zakresu podstaw innowacyjności i kreatywnego myślenia oraz projektowania żywności innowacyjnej i potrafi ją zastosować do oceny tych produktów

C 2 – Student zdobywa wiedzę dotyczącą żywności innowacyjnej i procesów jej wytwarzania i potrafi ją zastosować do oceny przydatności w żywieniu i dla przetwórstwa spożywczego

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

Student posiada wiedzę z zakresu technologii żywności, towaroznawstwa i marketingu na poziomie studiów pierwszego stopnia.

#### 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	Zna zasady, metody, techniki, służące kształtowaniu produktów żywnościowych w kierunku innowacyjnych rozwiązań i zaspokajania różnych potrzeb konsumentów oraz wykorzystania potencjału technologii przetwórstwa spożywczego i instrumentów marketingu do wytwarzania innowacyjnych produktów żywnościowych oraz wprowadzania ich na rynek żywnościowy i w żywieniu człowieka..	BPŻ_W02 BPŻ_W03 BPŻ_W08
W_02	Zna cechy towaroznawcze surowców rolnych i produktów żywnościowych umożliwiające projektowanie i wytwarzanie innowacyjnej żywności oraz prowadzenia procesów technologicznych, a także zna wpływ tych procesów na jakość i przydatność przetwórczą i rynkową żywności innowacyjnej.	BPŻ_W04 BPŻ_W10 BPŻ_W15
U_01	Posiada umiejętność wykonywania ocen towaroznawczych i rynkowych surowców i produktów żywnościowych o cechach innowacyjnych oraz określenia roli żywności innowacyjnej dla konsumentów, rynków i produkcji żywności.	BPŻ_U01 BPŻ_U04 BPŻ_U10
U_02	Uzyskuje umiejętność oceny wpływu cech innowacyjnych produktów i surowców żywnościowych na jakość i przydatność tej kategorii żywności dla przemysłu przetwórczego i konsumentów.	BPŻ_U01 BPŻ_U05 BPŻ_U11
K_01	Ma świadomość znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za opracowanie i wytwarzanie innowacyjnych produktów żywnościowych wysokiej jakości.	BPŻ_K03 BPŻ_K04

#### 6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

##### Wykład

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Innowacje i konkurencja jako podstawowe mechanizmy gospodarki rynkowej. Funkcje innowacji w gospodarce i przedsiębiorstwach, Definicja innowacji wg. J. Schumpetera, Źródła innowacji wg. P. Druckera, Rodzaje innowacji wg. przedmiotu zainteresowania. Podstawowe obszary innowacji i ich relacje wzajemne. Innowacje twarde, innowacje miękkie, Innowacje w produkcji i na rynku żywnościowym. Modele procesu innowacyjnego w łańcuchach żywnościowych i na rynku żywności. Obszary innowacji produktowych na rynku i w przetwórstwie żywności oraz ich charakterystyka i znaczenie.	2

W2	Surowce rolne o cechach innowacyjnych. Nowe surowce o składnikach prozdrowotnych. Innowacyjne produkty żywnościowe. Potrzeby konsumentów na innowacyjne składniki żywności- prozdrowotne, funkcjonalne. Żywność nowej generacji- funkcjonalna, wygodna, minimalnie przetworzona. Żywność specjalnego przeznaczenia i prozdrowotna. Nowa żywność- uwarunkowania prawne i rynkowe. Potrzeby rynkowe na innowacyjne produkty żywnościowe.	2
W3	Food Product Development- kształtowanie produktów żywnościowych. Istota zarządzania innowacyjnym produktem żywnościowym. Znaczenie innowacyjnego produktu dla rynku żywnościowego. Cykl życia nowego produktu żywnościowego -od jego tworzenia po dojrzałość rynkową. Marketing pionowy i jego ograniczenia w kształtowaniu innowacyjnych produktów żywnościowych. Myślenie lateralne- istota, zastosowanie. Żywnościowe produkty lateralne i ich innowacyjność dla konsumentów.	2
W4	Najważniejsze obszary działania designu w przedsiębiorstwie, Podstawy koncepcji Food Design jako innowacyjnego modelu w gospodarce rynkowej. Food Design- definicje, obszar zastosowania. Podejście Food Design w odniesieniu do gastronomii Charakterystyka kuchni molekularnej jako obszaru zastosowania podejścia innowacyjnego w gastronomii. Istota innowacyjnych np. technologii „sous-vide” jako innowacyjnej technologii utrwalania żywności. Cechy innowacji wartości i mechanizm jej tworzenia dla żywności.	2
W5	Wybrane strategie kształtowania produktów żywnościowych dla potrzeb innowacyjności dla rynku i konsumentów. Obszar zainteresowania i istota „czerwonych oceanów”. Strategia „Błękitnego Oceanu”- definicja, przedmiot zainteresowania. Definicja rynku żywnościowego w świetle teorii „Błękitnego Oceanu”, uczestnicy tego rynku. Zachowania konsumentów na rynku żywności innowacyjnej. Wybrane segmenty rynku i konsumentów żywności innowacyjnej- żywność prozdrowotna, żywność wygodna, żywność medyczna.	2
	Razem	10

### Ćwiczenia laboratoryjne

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
L1	Analiza strategii kształtowania innowacyjnych produktów żywnościowych. Podejście lateralne. Strategie „Błękitnego Oceanu”. Cykl życia produktów na rynku. Food Product Development i Food Design jako innowacyjne podejście do procesów kształtowania nowych segmentów rynku i produktów.	3
L2	Analiza potrzeb konsumentów na innowacyjne produkty żywnościowe. Formułowanie ankiet badawczych. Badania wtórne postaw i zachowań.	3
L3	Analiza rynkowa, konsumencka i towaroznawcza wybranych segmentów innowacyjnej żywności- prozdrowotnej (funkcjonalnej), wygodnej, minimalnie przetworzonej, medycznej, specjalnego przeznaczenia dla potrzeb projektu	3
L4	Opracowanie oceny wybranego segmentu innowacyjnej żywności w oparciu o ocenę potrzeb konsumentów, analizy rynkowe, oceny cech towaroznawczych i możliwości technologii przetwórstwa i organizacji dostępu do rynku	3
L5	Obrona projektu wybranego segmentu innowacyjnych produktów żywnościowych, debata nad przydatnością konsumencką i rynkową oraz uzasadnieniem ekonomicznym.	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			
K_01				X			X

## 8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć	Symbol	Rodzaj zajęć
W1-W5	Wykład i dyskusja z prezentacją multimedialną	L1-L5	Zajęcia projektowe

## 9. Ocena osiągniętych efektów kształcenia

### 9.1. Sposoby oceny

#### Ocena formująca

F1	Zaliczenie pisemne z przedmiotu
F2	Sprawozdanie z wyboru kategorii produktów innowacyjnych i ich uzasadnienia
F3	Przygotowanie analizy rynku i oceny towaroznawczej produktów i prezentacja
F4	Opracowanie raportu końcowego z ćwiczeń na ocenę i obrona w grupie
F5	Ocena aktywności na ćwiczeniach

#### Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie zaliczenia pisemnego z przedmiotu
P2	Zaliczenie z ćwiczeń na podstawie średniej zwykłej z F2+F3+F4 przy uwzględnieniu zaangażowania w realizację ćwiczeń i oceny kompetencji społecznych (F5)

### 9.2. Kryteria oceny

Symbole 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 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;	Uzyskuje ocenę z opracowania/raportu i prezentacji pracy na poziomie 3,0,	Uzyskuje ocenę z opracowania/raportu i prezentacji pracy na poziomie 3,5,	Uzyskuje ocenę z opracowania/raportu i prezentacji pracy na poziomie 4,0,	Uzyskuje ocenę z opracowania/raportu i prezentacji pracy na poziomie 4,5,	Uzyskuje ocenę z opracowania/raportu i prezentacji pracy na poziomie 5,0,
K_01	Ma częściową świadomość odpowiedzialności za opracowanie i wytwarzanie innowacyjnej żywności wysokiej jakości	Ma częściową świadomość odpowiedzialności za opracowanie i wytwarzanie innowacyjnej żywności wysokiej jakości	Ma świadomość odpowiedzialności za opracowanie i wytwarzanie innowacyjnej żywności wysokiej jakości	Ma świadomość odpowiedzialności za opracowanie i wytwarzanie innowacyjnej żywności wysokiej jakości	Ma świadomość odpowiedzialności za opracowanie i wytwarzanie innowacyjnej żywności wysokiej jakości

## 10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

### Wykaz literatury podstawowej

1. Sojkin B., Małecka M., Olejniczak T., Bakalarska M., Konsument wobec innowacji na rynku żywności, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2009

### Wykaz literatury uzupełniającej

1. Jeżewska-Zychowicz M., Babicz-Zielińska E., Laskowski W., Konsument na rynku nowej żywności- wybrane uwarunkowania spożycia. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2009
2. Czapski J. (red)- Food Product Development- opracowywanie nowych produktów żywnościowych, Wydawnictwo AR w Poznaniu, Poznań 1995
3. Earle M., Earle R., Anderson A., Opracowanie produktów spożywczych. WNT Warszawa 2007
4. Świdorski F (red.). Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. WNT. Warszawa 1999

## 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 BPŻ_W08	C 1, C 2	W_1-5	wykład	Egzamin pisemny
W_02	BPŻ_W04 BPŻ_W10 BPŻ_W15	C 1, C 2, C 3	W_1-5	wykład	Egzamin pisemny
U_01	BPŻ_U01 BPŻ_U04 BPŻ_U10	C 2, C 3	L_1-5	Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt sprawozdanie,
U_02	BPŻ_U01	C 2, C 3	L_1-5	Ćwiczenia	Projekt,

	BPŻ_U05 BPŻ_U11			laboratoryjne	sprawozdanie,
K_01	BPŻ_K03 BPŻ_K04	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	1
Udział w konsultacjach	2
<b>Suma godzin kontaktowych</b>	<b>28 h</b>
Samodzielne studiowanie treści wykładów	6
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	13
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwium	6
<b>Suma godzin pracy własnej studenta</b>	<b>27 h</b>
<b>Sumaryczne obciążenie studenta</b>	<b>52</b>
Liczba punktów ECTS za przedmiot	2
Obciążenie studenta zajęciami praktycznymi	30
Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne,	1,2

## 13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu:

Przemysław, dnia 30.09.2017 .