

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: Trendy w produkcji żywności: Żywność prozdrowotna
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	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 - Zapoznanie z problematyką i definiowaniem żywności funkcjonalnej.

C 2 - Przekazanie poszerzonej wiedzy z zakresu substancji bioaktywnych występujących w żywności w świetle najnowszych wyników badań.

C 3 - Nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu kształtowania jakości produktu prozdrowotnego przy uwzględnieniu nowych trendów w technologii żywności.

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

Przedmioty wprowadzające: Ogólna technologia żywności, Produkcja surowców roślinnych, Produkcja surowców zwierzęcych, Podstawy procesów mikrobiologicznych w produkcji żywności, Wybrane technologie produktów roślinnych, Wybrane technologie produktów zwierzęcych.

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 najnowsze metody i technologie stosowane w produkcji żywności bioaktywnej oraz właściwości substancji bioaktywnych w świetle najnowszych badań naukowych	BPŻ_W04 BPŻ_W05 BPŻ_W07
U_01	Umie wyszukiwać, zanalizować i wykorzystać potrzebne informacje pochodzące z różnych źródeł w zakresie produkcji żywności bioaktywnej i żywienia człowieka	BPŻ_U05 BPŻ_U07
U_02	Potrafi właściwie dobrać oraz modyfikować działania w tym techniki i technologie stosowane w produkcji żywności bioaktywnej w celu poprawy jakości życia człowieka i ochrony środowiska przyrodniczego	BPŻ_U05 BPŻ_U06 BPŻ_U07
K_01	Potrafi współdziałać i pracować w grupie w celu opracowania projektu produktu bioaktywnego oraz rozumie zagrożenia zdrowotne związane z produkcją takiego produktu	BPŻ_K02

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	Żywność funkcjonalna – definicja i problematyka prawna. Klasyfikacja żywności funkcjonalnej.	1
W2	Rynek żywności funkcjonalnej.	1
W3	Substancje biologicznie aktywne w żywności – charakterystyka i zastosowanie. Kształtowanie jakości produktu prozdrowotnego poprzez substancje biologicznie aktywne.	2
W4	Nowe surowce w produkcji żywności prozdrowotnej.	2
W5	Nowoczesne technologie stosowane w produkcji żywności bioaktywnej.	2
W6	Żywność niskokaloryczna a żywność dietetyczna.	1
W7	Żywność genetycznie modyfikowana a żywności prozdrowotna – problematyka, przykłady.	1
	Razem	10

Ćwiczenia laboratoryjne

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
L1	Nowe surowce w produkcji żywności prozdrowotnej. Ocena produktów wykonanych na bazie pokrzywy, aloesu.	3
L2	Nowe surowce w piekarstwie. Zaprojektowanie produktu piekarskiego z dodatkiem szarłat, komosy ryżowej i gryki.	2
L3	Charakterystyka towaroznawcza żywności niskokalorycznej. Porównanie wartości odżywczej produktu tradycyjnego i niskokalorycznego.	2

L4	Zamienniki tłuszczu i cukru w piekarstwie. Wypiek i ocena herbatników jako przykład dietetycznego pieczywa cukierniczego trwałego.	2
L5	Komponowanie smoothies owocowych i warzywnych z dodatkiem olejów roślinnych oraz ekstraktów ziołowych.	2
L6	Produkcja substytutów serów z nasion roślin bobowatych oraz napoi białkowych.	2
L7	Opracowanie receptury herbaty o właściwościach biologiczno-aktywnych i określonym przeznaczeniu profilaktycznym.	2
		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				
U_01				X			
U_02				X			
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć	Symbol	Rodzaj zajęć
W1-W7	wykład z prezentacją multimedialną	L1-L7	zajęcia laboratoryjne w pracowni technologicznej

9. Ocena osiągniętych efektów kształcenia

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Kolokwium zaliczeniowe z wykładów.
F2	Projekt produktu prozdrowotnego.
F3	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 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	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 projekt na ocenę 3,0.	Zalicza projekt na ocenę 3,5.	Zalicza projekt na ocenę 4,0.	Zalicza projekt na ocenę 4,5.	Zalicza projekt na ocenę 5,0.
K_01	Ma małą świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości. Słabo odnajduje się w grupie jako wykonawca.	Ma częściową świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości. Odnajduje się w grupie jako wykonawca.	Ma rozszerzoną odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości. Dobrze odnajduje się w grupie jako wykonawca.	Ma świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości. Bardzo dobrze odnajduje się w grupie jako wykonawca i dobrze pełni funkcje kierowniczą.	Ma pełną świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości. Bardzo dobrze odnajduje się w grupie jako wykonawca i organizator.

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa

1. Czapski J., Górecka D. (red.), Żywność prozdrowotna. Składniki i technologia, Wyd. UP w Poznaniu 2015.
2. Gębczyński P., Jaworska G., (2009). Żywność wzbogacona i nutraceutyki. Polskie Towarzystwo Technologów Żywności, Oddział Małopolski.

Literatura uzupełniająca

1. Włodarek D., Lange E., Kozłowska L., Głabska D., (2014). Dietoterapia. Wydawnictwo Lekarskie, PZWL.
2. Gerting H., Przysławski H., (2007). Bromatologia. Zarys nauki o żywności i żywieniu. Wydawnictwo Lekarskie, PZWL.

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_W04 BPŻ_W05 BPŻ_W07	C_01 C_02 C_03	W_1-7	wykład	kolokwium zaliczeniowe
U_01	BPŻ_U05 BPŻ_U07	C_02 C_03	L_1-7	ćwiczenia laboratoryjne	projekt
U_02	BPŻ_U05 BPŻ_U06 BPŻ_U07	C_02 C_03	L_1-7	ćwiczenia laboratoryjne	projekt
K_01	BPŻ_K02		L_1-7	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	1
Suma godzin kontaktowych	26
Samodzielne studiowanie treści wykładów	5
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	15
Udział w konsultacjach	1
Przygotowanie do egzaminu i kolokwiów	4
Suma godzin pracy własnej studenta	25
Sumaryczne obciążenie studenta	50
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

Przemyśl, dnia 30.09.2017r.