

KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
2. Nazwa kierunku studiów	Technologia żywności / Technologia gastronomiczna
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa zajęć	Żywność prozdrowotna
7. Kod zajęć	KW 07 3
8. Poziom/kategoria zajęć	zajęcia: kształcenia specjalnościowego (pks)
9. Status zajęć	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	Rok III, Semestr 5
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	2
13. Koordynator zajęć	Prof. dr hab. inż. Grażyna Jaworska
14. Odpowiedzialny za realizację zajęć	Mgr Paweł Hanus

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	-	-	15	-	-	-

3. Cele zajęć

C1 - Zapoznanie z problematyką i definiowaniem żywności funkcjonalnej.

C2 - Przekazanie poszerzonej wiedzy z zakresu substancji bioaktywnych występujących w żywności w świetle najnowszych wyników badań.

C3 - 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 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	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, L- laboratorium, P- projekt, PZ- praktyka zawodowa)

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

Laboratorium

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	2

	dodatkiem szarłat, komosy ryżowej i gryki.	
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
	Razem	15

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				
U_01						X	
U_02				x		X	
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Forma zajęć
N1	Wykład połączony z prezentacją multimedialną
N2	Zajęcia laboratoryjne w pracowni technologicznej

9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

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 uczenia się	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 i 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., Głąbska 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 zajęć

Symbol efektu uczenia się	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele zajęć	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	BPŻ_W04 BPŻ_W05 BPŻ_W07	C_01 C_02 C_03	W_1-7	N1	F1
U_01	BPŻ_U05 BPŻ_U07	C_02 C_03	L_1-7	N2	F2
U_02	BPŻ_U05 BPŻ_U06 BPŻ_U07	C_02 C_03	L_1-7	N2	F2
K_01	BPŻ_K02		L_1-7	N1 N2	F3

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w konwersatoriach/laboratoriach/projektach	15
Udział w praktyce zawodowej	-
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	-
Udział w konsultacjach	3
Suma godzin kontaktowych	28
Samodzielne studiowanie treści wykładów	2
Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	10
Przygotowanie do konsultacji	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwium	8
Suma godzin pracy własnej studenta	22
Sumaryczne obciążenie studenta	50
Liczba punktów ECTS za zajęcia	2
Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne	30
Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	1,2

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu:

Przemysław, dnia 16.09.2019 r.