

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 / Dietetyka
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa przedmiotu	Wybrane technologie produktów zwierzęcych
7. Kod przedmiotu	D-2
8. Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia specjalnościowego (pks)
9. Status przedmiotu	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	Rok III, Semestr 5
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	4
13. Koordynator przedmiotu	prof. dr hab. Danuta Borkowska
14. Odpowiedzialny za realizację przedmiotu	prof. dr hab. Danuta Borkowska

2 Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w planie studiów.

Wykład W	Ćwiczenia C	Konwersatorium K	Laboratorium L	Projekt P	Seminarium S	Praktyka PZ
30	-	-	30	-	-	-

3. Cele przedmiotu (opcjonalnie)

C 1 – Student zdobywa wiedzę z zakresu wartości odżywczej, jakości higienicznej i przydatności technologicznej surowców pochodzenia zwierzęcego (mięso, tłuszcze, mleko, jaja, ryby, produkty pszczele).

C 2 – Student nabywa wiedzę dotyczącą definiowania uwarunkowań, zasad i przepisów dla przetwórstwa surowców zwierzęcych.

C 3 – Student zapoznaje się z technologiami produkcji i przetwórstwa mięsa zwierząt rzeźnych różnych gatunków, mleka, jaj i ryb, z uwzględnieniem urządzeń i maszyn oraz wyposażenia linii produkcyjnych.

C 4 – Student poznaje potencjalne zagrożenia procesów przetwórstwa i bezpieczeństwa, zapoznaje się ze specyfiką higieniczną produkcji w różnych zakładach produkcji żywności.

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

Student posiada wiedzę z zakresu produkcji surowców zwierzęcych, podstaw towaroznawstwa żywności oraz ogólnej technologii żywności.

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	Charakteryzuje jakość i podstawy bezpieczeństwa surowców pochodzenia zwierzęcego. Zna zasady oceny przydatności surowca do określonych technologii przetwarzania	BPŻ_W05 BPŻ_W07
W_02	Definiuje i klasyfikuje wyroby i produkty pochodzenia zwierzęcego. Zna zasady oceny jakości i bezpieczeństwa tych wyrobów. Prawidłowo dobiera środki spożywcze (dodatki) w technologii produkcji dla poszczególnych wyrobów. Zna technologie produkcji artykułów pochodzenia zwierzęcego.	BPŻ_W03 BPŻ_W08 BPŻ_W09 BPŻ_W10 BPŻ_W11
U_01	Ocenia jakość i bezpieczeństwo produktów i wyrobów pochodzenia zwierzęcego. Ocenia i opisuje przydatność surowca do określonych technologii przetwórstwa.	BPŻ_U05 BPŻ_U06 BPŻ_U07
U_02	Potrafi opracować technologie różnych produktów pochodzenia zwierzęcego. Potrafi samodzielnie wyprodukować różne produkty z surowców zwierzęcych.	BPŻ_U09 BPŻ_U10
K_01	Wykazuje zdolność do pracy w zespole przyjmując w nim różne role. Wykazuje odpowiedzialność za pracę własną i innych. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności pochodzenia zwierzęcego.	BPŻ_K02 BPŻ_K03

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Wykład

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Podział wędlin. Podstawowe procesy technologiczne wykorzystywane w przetwórstwie mięsa. Przykładowe schematy technologiczne produkcji wędlin	5
W2	Produkty mleczne – podział i charakterystyka poszczególnych grup. Produkcja serów kwasowych i kwasowo-podpuszczkowych. Produkcja mlecznych napojów fermentowanych.	5
W3	Podstawowe dodatki naturalne i syntetyczne stosowane w przemyśle mięsnym i mleczarskim – zasady doboru i stosowania	5
W4	Tradycyjne vs przemysłowe metody otrzymywania produktów mięsnych i mleczarskich	3
W5	Produkty mleczne i mięsne otrzymywane z wykorzystaniem najnowszych technik obróbki termicznej i z wykorzystaniem kultur startowych	7
W6	Charakterystyka produktów mlecznych i mięsnych specjalnego przeznaczenia –	5

	dietetyczne, wzbogacone, wygodne, funkcjonalne.	
	Razem	30

Ćwiczenia laboratoryjne

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
L1	Produkcja wędlin wędzonych w skali laboratoryjnej na przykładzie szynki oraz ocena jakościowa i sensoryczna	5
L2	Produkcja sera kwasowo-podpuszczkowego w skali laboratoryjnej oraz ocena jakościowa i sensoryczna	5
L3	Produkcja jogurtu naturalnego i z dodatkiem wsadu owocowego w skali laboratoryjnej oraz ocena jakościowa i sensoryczna	5
L4	Produkcja dietetycznych wyrobów mięsnych w skali laboratoryjnej – parówka z zamiennikiem tłuszczu zwierzęcego ocena jakościowa i sensoryczna	5
L5	Produkcja tradycyjnego twarogu naturalnego i z dodatkami smakowymi w skali laboratoryjnej oraz ocena jakościowa i sensoryczna	5
L6	Opracowanie receptury wędliny funkcjonalnej; produkcja w skali laboratoryjnej oraz ocena jakościowa i sensoryczna	5
	Razem	30

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			X	
K_01						X	X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć	Symbol	Rodzaj zajęć
W1-W6	Wykład z prezentacją multimedialną	L1-L6	Zajęcia laboratoryjne w pracowni technologicznej

9. Ocena osiągniętych efektów kształcenia

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Egzamin pisemny z przedmiotu
F2	Kolokwium nr 1
F3	Kolokwium nr 2
F4	Sprawozdania z ćwiczeń na ocenę lub zaliczenie
F5	Ocena aktywności na ćwiczeniach

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu 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

Symbol 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;	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	Wykazuje odpowiedzialność za pracę własną. Ma częściową świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności pochodzenia zwierzęcego.	Wykazuje odpowiedzialność za pracę własną. Ma częściową świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności pochodzenia zwierzęcego.	Wykazuje odpowiedzialność za pracę własną i innych. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności pochodzenia zwierzęcego.	Wykazuje odpowiedzialność za pracę własną i innych. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności pochodzenia zwierzęcego.	Wykazuje odpowiedzialność za pracę własną i innych. Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności pochodzenia zwierzęcego.

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Wykaz literatury podstawowej

1. Pisula, Pośpiech E., 2011 Mięso, podstawy nauki i technologii Wydawnictwa SGGW
2. red. Jaworska D., 2014. Żywność pochodzenia zwierzęcego Wybrane zagadnienia z przetwórstwa i oceny jakościowej. Wyd. SGGW w Warszawie
3. red. Słowiński M., 2014. Wybrane zagadnienia z technologii żywności pochodzenia zwierzęcego i podstaw gastronomii. Wyd. SGGW w Warszawie

Wykaz literatury uzupełniającej

1. red. Czapski J. Górecka D. 2015. Żywność prozdrowotna Składniki i technologia. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.
2. Gniewosz M. i wsp. 2013. Zastosowanie wybranych drobnoustrojów w biotechnologii żywności. Wyd. SGGW w Warszawie
3. red. Wojdalski J., 2014. Użytkowanie maszyn i aparatury w przetwórstwie rolno-spożywczym Wybrane zagadnienia (twarda);; Wyd. SGGW w Warszawie

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_W05 BPŻ_W07	C 1, C 2	W_1-6	wykład	Egzamin pisemny
W_02	BPŻ_W03 BPŻ_W08 BPŻ_W09 BPŻ_W10 BPŻ_W11	C 1, C 2, C 3, C 4	W_1-6	wykład	Egzamin pisemny
U_01	BPŻ_U05 BPŻ_U06 BPŻ_U07	C 2, C 3, C 4	L_1-6	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium, sprawozdanie,
U_02	BPŻ_U09 BPŻ_U10	C 2, C 3, C 4	L_1-6	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium, sprawozdanie,
K_01	BPŻ_K02 BPŻ_K03	C 2, C 3, C 4	- L_1-6	Ćwiczenia laboratoryjne	-obserwacja

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	30
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w konwersatoriach/laboratoriach	30
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	2
Udział w konsultacjach	3
Suma godzin kontaktowych	65
Samodzielne studiowanie treści wykładów	8
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	17
Udział w konsultacjach	3
Przygotowanie do egzaminu i kolokwiów	10
Suma godzin pracy własnej studenta	41
Sumaryczne obciążenie studenta	103
Liczba punktów ECTS za przedmiot	4
Obciążenie studenta zajęciami praktycznymi	60 h
Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne,	2,0

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu:

Przemyśl, dnia 30.09.2017 .