

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 / Technologia żywności
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa przedmiotu	Fakultet specjalizacyjny I: Produkcja żywności: Technologie w produkcji żywności prozdrowotnej
7. Kod przedmiotu	CP-3/CP-10
8. Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia specjalnościowego (pks)
9. Status przedmiotu	Obowiązkowy/-fakultatywny
10. Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	Rok III semestr 5/ Rok III semestr 6
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, dr inż. Tomasz Cebulak, 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 studentów z problematyką wartości odżywczej i zawartości składników biologicznie czynnych w żywności prozdrowotnej.

C 2 – Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie technologii stosowanych w produkcji żywności prozdrowotnej.

C 3 – Nabycie świadomości występowania korzyści i zagrożeń dla człowieka wynikających ze stosowania żywności prozdrowotnej.

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

Przedmioty wprowadzające: Prawo żywnościowe, Ogólna technologia żywności, Podstawy żywienia człowieka, Chemia 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	Student posiada wiedzę na temat rodzaju, przeznaczenia i wykorzystania żywności prozdrowotnej. Student zna jej skład i potrafi wskazać oddziaływanie na organizm człowieka różnych rodzajów produktów prozdrowotnych.	BPŻ_W06 BPŻ_W07
W_02	Student posiada wiedzę na temat technologii stosowanych w produkcji żywności prozdrowotnej.	BPŻ_W13 BPŻ_W14
U_01	Student przeprowadza ocenę jakości produktów zaliczanych do żywności prozdrowotnej, posługując się różnymi metodami (chemicznymi, fizycznymi, instrumentalnymi i sensorycznymi). Opracowuje wyniki i formułuje wnioski. Sporządza pisemne sprawozdania.	BPŻ_U06 BPŻ_U08
U_02	Student posiada umiejętność kształtowanie jakości żywności prozdrowotnej poprzez dobór odpowiednich surowców oraz metod produkcji.	BPŻ_U01 BPŻ_U02
K_01	Student ma świadomość korzyści i zagrożeń dla człowieka wynikających ze stosowania żywności prozdrowotnej.	BPŻ_K03

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	Charakterystyka żywności prozdrowotnej. Terminologia dotycząca żywności prozdrowotnej oraz aspekty prawne wprowadzenia tej żywności na rynek w Polsce i na świecie. Składniki biologicznie czynne w żywności prozdrowotnej.	3
W2	Wybrane zagadnienia z produkcji żywności prozdrowotnej: charakterystyka podstawowych surowców wykorzystywanych do produkcji tej żywności, surowce bogate w fitozwiązki, rośliny lecznicze i przyprawy ziołowe jako jej składniki.	3
W3	Wybrane technologie służące do otrzymywania produktów prozdrowotnych. Omówienie zasad produkcji żywności wzbogaconej, probiotycznej, dietetycznych środków spożywczych.	4
	Razem	10

Ćwiczenia laboratoryjne

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
L1	Prezentacja i ocena jakości wybranych artykułów spożywczych zaliczanych do żywności funkcjonalnej.	7,5
L2	Przygotowanie projektu u wykonanie produktów prozdrowotnych.	7,5
	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			
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć	Symbol	Rodzaj zajęć
W1-W3	wykład z prezentacją multimedialną	L1-L2	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	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

Symbol efektu kształcenia	Na ocenę 3	Na ocenę 3,5	Na ocenę 4	Na ocenę 4,5	Na ocenę 5
W_01; W_02	<p>Podaje definicję i rodzaje żywności prozdrowotnej oraz zna zasady jej wprowadzania na rynek. Student zna jej skład, jednak nie podaje w jaki sposób produkty mogą oddziaływać na organizm człowieka. Student wymienia i opisuje jedynie niektóre technologie stosowane w produkcji żywności prozdrowotnej.</p>	<p>Podaje definicję i rodzaje żywności prozdrowotnej oraz zna zasady jej wprowadzania na rynek. Student zna jej skład, podaje sposób oddziaływanie na organizm człowieka niektórych produktów prozdrowotnych. Student wymienia i opisuje technologie stosowane w produkcji żywności prozdrowotnej</p>	<p>Podaje definicję i rodzaje żywności prozdrowotnej oraz zna zasady jej wprowadzania na rynek. Student zna jej skład, podaje sposób oddziaływanie na organizm człowieka niektórych produktów prozdrowotnych. Student wymienia i opisuje technologie stosowane w produkcji żywności prozdrowotnej</p>	<p>Podaje definicję i rodzaje żywności prozdrowotnej oraz zna zasady jej wprowadzania na rynek. Student zna jej skład, podaje sposób oddziaływanie na organizm człowieka produktów prozdrowotnych. Student wymienia i opisuje technologie stosowane w produkcji żywności prozdrowotnej. Wskazuje w jaki sposób można kształtować jakość produktów prozdrowotnych.</p>	<p>Podaje definicję i rodzaje żywności prozdrowotnej oraz zna zasady jej wprowadzania na rynek. Student zna jej skład, podaje sposób oddziaływanie na organizm człowieka produktów prozdrowotnych. Student wymienia i opisuje technologie stosowane w produkcji żywności prozdrowotnej. Wskazuje w jaki sposób można kształtować jakość produktów prozdrowotnych.</p>
U_01; U_02	<p>Zna metody oceny jakości żywności prozdrowotnej. Zna zjawiska wpływające na jakość żywności prozdrowotnej. Nie potrafi zaplanować i zorganizować sobie warsztatu pracy. Podaje czynniki kształtujące jakość żywności prozdrowotnej. Nie potrafi wskazać w jaki sposób one wpływają na jakość produktów</p>	<p>Zna metody oceny jakości żywności prozdrowotnej. Zna zjawiska wpływające na jakość żywności prozdrowotnej. Nie potrafi zaplanować i zorganizować sobie warsztatu pracy. Podaje czynniki kształtujące jakość żywności prozdrowotnej. Nie potrafi wskazać w jaki sposób one wpływają na jakość produktów</p>	<p>Zna metody oceny jakości żywności prozdrowotnej. Potrafi podać czynniki wpływające na tą ocenę, ale nie potrafi ich przeanalizować. Zna zjawiska wpływające na jakość żywności prozdrowotnej. Potrafi zaplanować i zorganizować sobie warsztatu pracy. Podaje czynniki kształtujące jakość żywności prozdrowotnej. Potrafi wskazać w jaki sposób one wpływają na jakość produktów</p>	<p>Zna metody oceny jakości żywności prozdrowotnej. Potrafi podać czynniki wpływające na tą ocenę, ale nie potrafi ich przeanalizować. Zna zjawiska wpływające na jakość żywności prozdrowotnej. Potrafi zaplanować i zorganizować sobie warsztatu pracy. Podaje czynniki kształtujące jakość żywności prozdrowotnej. Potrafi wskazać w jaki sposób one wpływają na jakość produktów</p>	<p>Zna metody oceny jakości żywności prozdrowotnej. Potrafi podać czynniki wpływające na tą ocenę i je przeanalizować. Zna zjawiska wpływające na jakość żywności prozdrowotnej. Potrafi zaplanować i zorganizować sobie warsztatu pracy. Podaje czynniki kształtujące jakość żywności prozdrowotnej. Potrafi wskazać w jaki sposób one wpływają na jakość produktów. Dobiera właściwie metody produkcji do wyznaczonego celu.</p>

K_01	Zna zasady obowiązujące przy produkcji wysokiej jakości żywności, ale nie uwzględnia ich w praktycznym działaniu i jest słabo przygotowany do aktywnego uczestnictwa w grupach i porozumiewania się z ludźmi.	Zna zasady obowiązujące przy produkcji wysokiej jakości żywności, ale nie uwzględnia ich w praktycznym działaniu i jest słabo przygotowany do aktywnego uczestnictwa w grupach i porozumiewania się z ludźmi.	Zna zasady obowiązujące przy produkcji wysokiej jakości żywności i częściowo je uwzględnia w praktycznym działaniu, jest dobrze przygotowany do aktywnego uczestnictwa w grupach i porozumiewania się z ludźmi.	Zna zasady obowiązujące przy produkcji wysokiej jakości żywności i częściowo je uwzględnia w praktycznym działaniu, jest dobrze przygotowany do aktywnego uczestnictwa w grupach i porozumiewania się z ludźmi.	Zna zasady obowiązujące przy produkcji wysokiej jakości żywności i uwzględnia je w praktycznym działaniu, potrafi bardzo aktywnie uczestniczyć w działaniach grupowych i porozumiewać się z ludźmi.
------	---	---	---	---	---

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa

1. Czapski J., Górecka D. Żywność prozdrowotna – składniki i technologia. Wyd. UP w Poznaniu, Poznań 2015.
2. Kędziora W. i in.: Badanie i ocena jakości produktów spożywczych. Wyd. AE w Krakowie, Kraków, 2003.

Literatura uzupełniająca

1. Ożarowski A., Jaroniewski W. Rośliny lecznicze i ich praktyczne zastosowanie. Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa, 1987.
2. Rajewski M. Rośliny przyprawowe i używki roślinne, PWRiL, Warszawa, 1992.
3. Świdorski F. i in. 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_W06 BPŻ_W07	C_01, C_02	W_1-3	wykład	kolokwium zaliczeniowe
W_02	BPŻ_W13 BPŻ_W14	C_01, C_02	W_1-3	wykład	kolokwium zaliczeniowe
U_01	BPŻ_U06 BPŻ_U08	C_01, C_02	L_1-2	ćwiczenia laboratoryjne	projekt, sprawozdanie
U_02	BPŻ_U01 BPŻ_U02	C_01, C_02	L_1-2	ćwiczenia laboratoryjne	projekt, sprawozdanie
K_01	BPŻ_K03	C_03	L_1-2	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	8
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	30
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwium	10
Suma godzin pracy własnej studenta	50
Sumaryczne obciążenie studenta	75
Liczba punktów ECTS za przedmiot	3
Obciążenie studenta zajęciami praktycznymi	45
Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne,	1,8

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu

Przemyśl, dnia 30.09.2017r.