

## 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	Nowe technologie w przemyśle spożywczym
7. Kod przedmiotu	CP-9
8. Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia specjalnościowego (pks)
9. Status przedmiotu	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	Rok III, Semestr VI
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	2
13. Koordynator przedmiotu	dr inż. Marek Zadernowski
14. Odpowiedzialny za realizację przedmiotu	dr inż. Marek Zadernowski

### 2 Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w planie studiów.

Wykład W	Ćwiczenia C	Konwersatorium K	Laboratorium L	Projekt P	Seminarium S	Praktyka PZ
15	-	-	10	-	-	-

### 3. Cele przedmiotu (opcjonalnie)

C1 Zapoznanie studentów z nowoczesnymi metodami produkcji, uszlachetniania i utrwalania żywności, które dopiero niedawno zaczęły być stosowane na skalę przemysłową lub wciąż jeszcze są w fazie prób laboratoryjnych bądź pilotażowych.

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

Student posiada podstawową wiedzę z zakresu przetwórstwa żywności. Zna procesy technologiczne i ich rolę w produkcji żywności.



W_01			X				
W_02			X				
U_01			X			X	X
K_01						X	X

### 8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć	Symbol	Rodzaj zajęć
W1-W6	Wykład z prezentacją multimedialną	L1-L3	Zajęcia ćwiczeniowe

### 9. Ocena osiągniętych efektów kształcenia

#### 9.1. Sposoby oceny

##### Ocena formująca

F1	Kolokwium zaliczające wykład na ocenę lub zaliczenie
F2	Sprawozdania z ćwiczeń na ocenę
F3	Obserwacja zaangażowania w wykonywanie ćwiczeń

##### Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów ocena z F1
P2	Zaliczenie z ćwiczeń na podstawie średniej arytmetycznej z ocen z F2 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	Uzyskanie z zaliczenia pisemnego 51-60% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z zaliczenia pisemnego 61-70% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z zaliczenia pisemnego 71-80% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z zaliczenia pisemnego 81-90% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z zaliczenia pisemnego 91-100% ogólnej liczby punktów
U_01	Umie z pomocą zidentyfikować podstawowe zjawiska w nowych technologiach w przemyśle spożywczym.	Umie zidentyfikować podstawowe zjawiska w nowych technologiach w przemyśle spożywczym.	Umie zidentyfikować podstawowe zjawiska w nowych technologiach w przemyśle spożywczym. Potrafi omówić ich istotę i je scharakteryzować.	Umie zidentyfikować podstawowe zjawiska w nowych technologiach w przemyśle spożywczym. Potrafi omówić ich istotę. Potrafi z pomocą scharakteryzować proces technologiczny z wykorzystaniem nowych technologii.	Umie zidentyfikować podstawowe zjawiska w nowych technologiach w przemyśle spożywczym. Potrafi omówić ich istotę. Potrafi scharakteryzować proces technologiczny z wykorzystaniem nowych technologii.

K_01	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności z surowców roślinnych ale nie uwzględnia ich w praktycznym działaniu	Wie na czym polega społeczna, zawodowa i etyczna odpowiedzialności za produkcję żywności z surowców roślinnych ale nie uwzględnia ich w praktycznym działaniu.	Wie na czym polega społeczna, zawodowa i etyczna odpowiedzialności za produkcję żywności z surowców roślinnych i częściowo uwzględnia ją w swoich działaniach.	Jest świadomy znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności z surowców roślinnych, przypisuje jej wagę w wytwarzaniu żywności bezpiecznej, o należytej jakości	Jest świadomy znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności z surowców roślinnych, przypisuje jej znaczącą wagę w wytwarzaniu żywności bezpiecznej, o należytej jakości
------	---	--	--	---	--

## 10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

### Wykaz literatury podstawowej

1. E. Pijanowski, M. Dłużewski, A. Dłużewska, A. Jarczyk. Ogólna Technologia Żywności, WNT, Warszawa, 2004.

### Wykaz literatury uzupełniającej

1. Praca zbiorowa pod red. J.G. Brennana. Food Processing Handbook, Wiley-VCH, Weinheim, 2006.
2. R.P. Singh, F. Erdogdu. Virtual Experiments in Food Processing. RAR Press, Davis, CA, 2004.

## 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_W08	C 1	W_1-6	Wykład	Kolokwium
W_02	BPŻ_W10	C 1	W_1-6	Wykład	Kolokwium
U_01	BPŻ_U05	C 1	L 1-3	Ćwiczenia laboratoryjne/Projektowanie	Sprawozdanie Obserwacja
K_01	BPŻ_K02 BPŻ_K04	C 1	L 1-3	Ćwiczenia laboratoryjne/Projektowanie	Sprawozdanie Obserwacja

## 12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach/Projektowanie	-

Udział w konwersatoriach/laboratoriach	10
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	0
Udział w konsultacjach	2
<b>Suma godzin kontaktowych</b>	<b>27</b>
Samodzielne studiowanie treści wykładów	4
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	15
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwiów	6
<b>Suma godzin pracy własnej studenta</b>	<b>27</b>
<b>Sumaryczne obciążenie studenta</b>	<b>52</b>
Liczba punktów ECTS za przedmiot	2
Obciążenie studenta zajęciami praktycznymi	25 h
Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne,	1,0

### 13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

**Odpowiedzialny za przedmiot:**

**Dyrektor Instytutu:**

Przemyśl, dnia 30.09.2017.

## ANEKS DO KARTY ZAJĘĆ

Na podstawie art. 23 ust. 1 i art. 76a ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.) w związku z ustawą z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. poz. 695).

Zasady weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się w ww. sposób Uczelnia ma obowiązek udostępnić w Biuletynie Informacji Publicznej na swojej stronie podmiotowej.

### 1. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
2. Nazwa kierunku studiów	Bezpieczeństwo w produkcji żywności
3. Nazwa zajęć	Nowe technologie w przemyśle spożywczym
4. Kod zajęć	CP 9
5. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	Rok III, Semestr VI
6. Koordynator zajęć	dr inż. Marek Zadernowski
7. Odpowiedzialny za realizację zajęć	dr inż. Marek Zadernowski

### 2. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu uczenia się	Forma weryfikacji							Dostosowanie do kształcenia na odległość
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne	
W_01			X					Test pisemny lub egzamin ustny drogą elektroniczną z użyciem programu MS Teams
W_02			X					Test pisemny lub egzamin ustny drogą elektroniczną z użyciem programu MS Teams
U_01			X			X	X	Weryfikacja projektów i sprawozdań w

								formie elektronicznej z użyciem programu MS Teams
K_01						X	X	Weryfikacja projektów i sprawozdań w formie elektronicznej z użyciem programu MS Teams

### 33. Ocena osiągniętych efektów uczenia się uzyskanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

#### 3.1. Zmiany w sposobie oceny w związku z dostosowaniem do kształcenia zdalnego

##### Ocena formująca

F1	Egzamin pisemny w formie testu lub egzamin ustny drogą elektroniczną z użyciem programu MS Teams
F2	Sprawozdania z ćwiczeń na ocenę weryfikowane drogą elektroniczną z użyciem programu MS Teams
F3	Zaliczenie projektu na ocenę drogą elektroniczną z użyciem programu MS Teams

##### Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego z przedmiotu w formie testu lub egzamin ustny drogą elektroniczną z użyciem programu MS Teams
P2	Zaliczenie z ćwiczeń na podstawie średniej arytmetycznej z ocen z F2+F3 przy uwzględnieniu zaangażowania w realizację ćwiczeń i oceny kompetencji społecznych

#### 4. Literatura podstawowa i uzupełniająca - zmiana lub uzupełnienie literatury w celu dostosowania do kształcenia na odległość

Bez zmian

#### 5. Odpowiedzialny za zajęcia:

Dyrektor Instytutu:

Przemyśl, dnia 14.05.2020