

## 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	Rośliny lecznicze i przyprawowe
7. Kod przedmiotu	B-18
8. Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia kierunkowego (pkk)
9. Status przedmiotu	Obowiązkowy/ <del>fakultatywny</del>
10. Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	Rok II semestr 3
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. Danuta Olejarka

### 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 - Omówienie problematyki związanej z zastosowaniem roślin leczniczych i przypraw do produkcji żywności i suplementów diety.

C 2 - Omówienie zagadnień związanych ze składem chemicznym roślin leczniczych i przypraw, ich wpływem na zdrowie człowieka oraz walorami organoleptycznymi i trwałością tego rodzaju żywności.

C 3 - Nabycie umiejętności oceny jakości roślin leczniczych i przypraw.

C 4 - Nabycie umiejętności pracy w grupie ze świadomością społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję wysokiej jakości żywności.

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

Przedmioty wprowadzające: Produkcja surowców roślinnych, Chemia żywności, Biochemia 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	Ma wiedzę z zakresu biologii, metod uprawy i składu chemicznego roślin leczniczych i przypraw oraz ich wpływu na organizm człowieka. Zna aspekty prawne i ekonomiczne regulujące rynek roślin leczniczych i przypraw w Polsce i na świecie.	BPŻ_W01 BPŻ_W05
W_02	Ma ogólną wiedzę na temat oddziaływania podstawowych materiałów i technologii konserwowania i przechowywania roślin leczniczych oraz przypraw.	BPŻ_W08 BPŻ_W09
U_01	Potrafi rozpoznać typowe rośliny lecznicze i przyprawy.	BPŻ_U05 BPŻ_U06
U_02	Potrafi wykorzystać rośliny lecznicze i przyprawy do produkcji wybranych produktów.	BPŻ_U05 BPŻ_U06
K_01	Ma świadomość społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję wysokiej jakości żywności, potrafi aktywnie współdziałać i pracować w grupie.	BPŻ_K02 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	Definicje, poprawne nazewnictwo i regulacje prawne dotyczące roślin leczniczych i przypraw oraz ich klasyfikacja. Pochodzenie, produkcja i rynek międzynarodowy roślin leczniczych i przypraw.	2
W2	Podział roślin leczniczych ze względu na skład chemiczny oraz działanie fizjologiczne. Związki biologicznie czynne roślin leczniczych. Wpływ warunków klimatycznych i sposobu uprawy na poziom związków aktywnych. Zastosowanie roślin leczniczych w różnych chorobach, schorzeniach oraz ich profilaktyce.	2
W3	Metody konserwowania roślin leczniczych. Produkcja ekstraktów.	2
W4	Zarys procesów technologicznych produkcji kawy i herbaty.	2
W5	Wykorzystanie roślin leczniczych i przypraw w produkcji żywności.	2
	Razem	10

### Ćwiczenia laboratoryjne

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
L1	Analiza makroskopowa i mikroskopowa wybranych roślin leczniczych. Podstawowe cechy diagnostyczne umożliwiające rozpoznanie składników mieszanki leczniczej ew. zafałszowań. Ocena zgodności surowców z obowiązującymi normami. Ocena sensoryczna wybranych roślin leczniczych.	5
L2	Analiza makroskopowa i mikroskopowa wybranych przypraw. Podstawowe cechy diagnostyczne umożliwiające rozpoznanie składników przypraw ew. zafałszowań. Ocena zgodności surowców z obowiązującymi normami. Ocena sensoryczna kawy i herbaty.	5
L3	Wpływ dodatku roślin leczniczych i przypraw na jakość wybranych produktów. Ocena jakości sensorycznej wybranych produktów.	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		X	
K_01							X

### 8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć	Symbol	Rodzaj zajęć
<b>W1-W5</b>	wykład z prezentacją multimedialną	<b>L1-L3</b>	zajęcia laboratoryjne w pracowni technologicznej

### 9. Ocena osiągniętych efektów kształcenia

#### 9.1. Sposoby oceny

##### Ocena formująca

F1	Kolokwium zaliczeniowe z wykładów
F2	Kolokwium nr 1
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

Symbolektu kształcenia	Na ocenę 3	Na ocenę 3,5	Na ocenę 4	Na ocenę 4,5	Na ocenę 5
W_01; W_02	Uzyskanie z kolokwium zaliczeniowego z treści wykładów 51-60% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium zaliczeniowego z treści wykładów 61-70% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium zaliczeniowego z treści wykładów 71-80% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium zaliczeniowego z treści wykładów 81-90% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium zaliczeniowego z treści wykładów 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	Ma częściową świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości.	Ma częściową świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości.	Ma świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości.	Ma świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości.	Ma świadomość odpowiedzialności za produkcję surowców wysokiej jakości.

## 10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

### Wykaz literatury podstawowej

- Braun-Berhardt U. Zioła i przyprawy. Bauer-Weltbild Media (KDC), 2005.

### Wykaz literatury uzupełniającej

- Jarosz M. Suplementy diety a zdrowie. PZWL, Warszawa, 2008.
- Kohlmuenzer S. Farmakognozja, PZWL, Warszawa, 2000.
- Rajewski M. Rośliny przyprawowe i używki roślinne. PWRiL, Warszawa, 1992
- Szczepanowicz B. Atlas roślin biblijnych. WAM, Kraków, 2003.
- Świdorski F. i in.: Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. WNT, Warszawa, 1999.
- Świetlikowska U. Surowce spożywcze. Wyd. SGGW, Warszawa, 1995.

## 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_W01 BPŻ_W05	C_01, C_02	W_1-5	wykład	kolokwium zaliczeniowe
W_02	BPŻ_W08 BPŻ_W09	C_01, C_02	W_1-5	wykład	kolokwium zaliczeniowe
U_01	BPŻ_U05 BPŻ_U06	C_03	L_1-3	ćwiczenia laboratoryjne	kolokwium, sprawozdanie
U_02	BPŻ_U05 BPŻ_U06	C_03	L_1-3	ćwiczenia laboratoryjne	kolokwium, sprawozdanie
K_01	BPŻ_K02 BPŻ_K03	C_04	L_1-3	ćwiczenia laboratoryjne	obserwacja

## 12. Obciążenie pracą studenta

<b>Forma aktywności</b>	<b>Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</b>
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w konwersatoriach/laboratoriach	15
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	-
Udział w konsultacjach	2
<b>Suma godzin kontaktowych</b>	<b>27</b>
Samodzielne studiowanie treści wykładów	8
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	12
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwium	5
<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	29 h
Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne,	1,2

## 13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu

Przemyśl, dnia 30.09.2017r.