

KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
2. Nazwa kierunku studiów	Inżynieria produkcji kosmetyków i suplementów
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa zajęć	Propedeutyka nauk o żywności
7. Kod zajęć	K 12
8. Poziom/kategoria zajęć	zajęcia: kształcenia kierunkowego
9. Status zajęć	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	Semestr I
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	2
13. Koordynator zajęć	Dr hab. inż. Mariusz Witczak, Prof. PWSW
14. Odpowiedzialny za realizację zajęć	Dr hab. inż. Mariusz Witczak, Prof. PWSW

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
30	-	-	-	-	-	-

3. Cele przedmiotu (opcjonalnie)

C1 - Zapoznanie z podstawową wiedzą w odniesieniu do nauki o żywności, jako dyscypliny naukowej. Zapoznanie się z podstawowymi pojęciami z zakresu technologii żywności i bezpieczeństwa żywności oraz zrozumienie roli i miejsce nauki o żywności

C2 - Zaprezentowanie metod naukowych wykorzystywanych w badaniu żywności. Student powinien potrafić wskazać podstawowe zależności pomiędzy nauką o żywności, technologią żywności i produkcją żywności oraz strukturę nauki o żywności na tle programu studiów.

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

Ogólna wiedza z zakresu szkoły średniej

5. Efekty kształcenia 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 znaczenie podstawowych nauk wykorzystywanych w nauce o żywności. Wyodrębnia właściwe metody poznawcze w poszczególnych procesach gospodarowania i przetwórstwa żywności. Identyfikuje podstawowe obszary stosowania nauki o żywności i działania w zakresie gospodarowania żywnością oraz specyfikę nauki o żywności technologii i bezpieczeństwa żywności.	K_W08, K_W15
W_02	Potrafi wymienić i scharakteryzować składowe nauki o żywności oraz praktyczne powiązania z produkcją, technologią i bezpieczeństwem żywności. Zna podstawowe zasady produkcji i technologii żywności, metody i techniki badawcze w nauce o żywności oraz zasady wykorzystania nauki do produkcji żywności.	K_W08, K_W12, K_W15
U_01	Identyfikuje nauki podstawowe stosowane w nauce o żywności i dostosowuje do nich odpowiednie metody badawcze. Posiada umiejętność analizy i oceny przydatności składowych nauki o żywności do działań na rynku i przetwórstwie żywności	K_U11, K_U22
U_02	Uzyskuje umiejętność oceny stosowania nauki o żywności i wpływu cech żywności na przebieg procesów . Student posiada umiejętność oceny zakresu i znaczenia nauki o żywności, wyciąga co do jej przydatności, analizuje i ocenia procesy badań i kształtowania produktów żywnościowych z wykorzystaniem nauki o żywności.	K_U11, K_U15, K_U22
K_01	Ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności z tytułu wykorzystania nauki o żywności do produkcji, przetwórstwa dla bezpieczeństwa żywności oraz efektywności procesów produkcji żywności. Podejmuje się dyskusji związanej z potrzebami stosowania nauki o żywności.	K_K03, K_K05,

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	Podstawowe pojęcia z zakresu propedeutyki, nauki o żywności, nauk podstawowych- chemicznych, biologicznych, technicznych i społecznych wykorzystywanych w badaniu i kształtowaniu żywności w procesach produkcji, przetwórstwa i wykorzystania żywności oraz specyfika zastosowania nauki w odniesieniu do żywności.	2
W2	Ewolucja nauki o żywności oraz jej wpływu na produkcję żywności oraz	2

	funkcjonowanie łańcucha żywnościowego oraz konsumentów.	
W3	Pozycja nauki o żywności w tworzeniu procesów przetwórczych i produktów oraz tendencje w rozwoju rynku żywności, czynniki determinujące zmiany. Etyka badań naukowych. Kierunki rozwoju nauki o żywności	2
W4	Technologia żywności jako podstawowy obszar zastosowania nauki o żywności. Definicje i cel technologii żywności w gospodarowaniu żywnością.	2
W5	Procesy technologiczne i procesy jednostkowe w przetwórstwie żywności oraz ich charakterystyka w odniesieniu do różnych surowców żywnościowych.	2
W6	Produkty żywnościowe i ich podział oraz kształtowanie z wykorzystaniem nauki o żywności.	2
W7	Etapy technologiczne w przetwórstwie żywności, Opakowania do żywności. Surowce do przetwórstwa żywności i ich przydatność technologiczna	2
W8	Bezpieczeństwo i jakość żywności- definicje, zależności, kryteria jakości . Zagrożenia zdrowotne żywności- biologiczne, chemiczne, mechaniczne- analiza zagrożeń i ryzyka. Systemy bezpieczeństwa zdrowotnego – GHP, GMP, HACCP, IFS, zastosowane do żywności. Systemy jakości ISO 22 000 i ISO 14 000. Zapewnienie jakości i bezpieczeństwa żywności a nauka o żywności. Polityka żywienia.	2
W9	Składniki pokarmowe i wartość odżywcza produktów.	2
W10	Specyfika rynku produktów żywnościowych. Rynki żywnością w Polsce i ich organizacja. Zachowania konsumentów na rynku – determinanty charakteryzujące konsumenta żywności.	2
W11	Produkty żywnościowe i ich klasyfikacja.	2
W12	Innowacyjne produkty żywnościowe- żywność funkcjonalna, wygodna, dla osób aktywnych, specjalna. Nowe trendy w usługach żywieniowych	2
W13	Zaliczenie wykładów	1
	Razem	25

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				
W_02			X				
U_01			X				
U_02			X				
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć
N1	Wykład połączony z prezentacją multimedialną

9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Kolokwium
F2	Obserwacja studenta

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium F1 z uwzględnieniem 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; W_02; U_01; U_02; K_01	Uzyskanie z kolokwium 51-60% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium 61-70% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium 71-80% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium 81-90% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium 91-100% ogólnej liczby punktów

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa

Praca zbiorowa pod red. E. Pijanowskiego . Ogólna technologia żywności . WNT Warszawa 2004

Gawęcki J. (red.), Żywnienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu, Wyd. PWN, Warszawa, 2010r.

Gawęcki J., T. Mossor- Pietraszewska (red.), Kompendium wiedzy o żywności, żywieniu i zdrowiu, Wyd. PWN, Warszawa, 2004.

Literatura uzupełniająca

Świdorski F., Żywność wygodna i żywność funkcjonalna, WNT, Warszawa, 1999.

Sikorski Z., Chemia żywności: skład, przemiany i właściwości żywności, WNT, Warszawa, 2002

11. Macierz realizacji zajęć

Symbol efektu uczenia się	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele Przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	K_W08, K_W15	C_01	W_1-13	W	F1
W_02	K_W08, K_W12, K_W15	C_01	W_1-13	W	F1
U_01	K_U11, K_U22	C_02	W_1-13	W	F1

U_02	K_U11, K_U15, K_U22	C_02	W_1-13	W	F1
K_01	K_K03, K_K05,	C_02	-	W	F2

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	30
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w konwersatoriach/laboratoriach/projektach	-
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	-
Udział w konsultacjach	2
Suma godzin kontaktowych	32
Samodzielne studiowanie treści wykładów	5
Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	-
Przygotowanie do konsultacji	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwium	11
Suma godzin pracy własnej studenta	18
Sumaryczne obciążenie studenta	50
Liczba punktów ECTS za przedmiot	2
Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne	4
Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	0,2

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu: