

Nazwa przedmiotu/modułu:		Żywność funkcjonalna			
Nazwa angielska:		Functional Food			
Kierunek studiów:		Dietetyka			
w zakresie:		Dietoprofilaktyka i dietoterapia			
Tryb/Poziom studiów:		Stacjonarne / I-go stopnia – licencjackie			
Profil studiów		Praktyczny			
Jednostka prowadząca:		Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, Wydział Nauk Medycznych i Technicznych, Katedra Nauk Medycznych			
Prowadzący przedmiot:		dr inż. Karolina Semeriak-Siecla			
Status przedmiotu:		w zakresie			
I Formy zajęć, liczba godzin					
Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratoria	Łącznie	ECTS
5	15	-	-	15	1
Razem:					1
II. Cel przedmiotu					
C1 - Zapoznanie studenta z rodzajami oraz rolą żywności funkcjonalnej w diecie					
C2 - Zapoznanie studenta z formami włączania w dietę związków bioaktywnych					
C3 - Nabycie umiejętności wykorzystania związków bioaktywnych w dietoprofilaktyce					
III. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji					
Chemia żywności, Biochemia żywności, Mikrobiologia żywności, Żywnienie człowieka, Technologia żywności i potraw z towaroznawstwem, Analiza i ocena jakości żywności,					
IV. Oczekiwane efekty uczenia się					
EU1 - Student ma wiedzę z zakresu żywności funkcjonalnej i składników bioaktywnych w żywności. Właściwie interpretuje pojęcia żywności funkcjonalnej i składnika bioaktywnego w żywności.					
EU2 - Nakreśla i interpretuje dobór składników bioaktywnych oraz typów żywności funkcjonalnej w aspekcie realizacji specyficznych potrzeb żywieniowych konsumentów					
EU3 - Student potrafi wskazać składnik bioaktywny zalecany w profilaktyce i leczeniu chorób dieto-zależnych.					
EU4 - Student ma świadomość działania profilaktycznego i leczniczego składników bioaktywnych żywności funkcjonalnej; dostrzega znaczenie tej żywności w profilaktyce i leczeniu chorób dietozależnych.					
EU5 – Student rozumie potrzebę stałego aktualizowania własnej wiedzy, jest świadom własnych ograniczeń i dostrzega potrzebę dalszego zgłębiania wiedzy odnośnie zmian i nowych dokonań naukowych na polu żywności projektowanej					
V Treści programowe:					
Forma zajęć: wykłady					Liczba godzin
W.1	Definicje podstawowe: żywność funkcjonalna, składnik bioaktywny, pre- i probiotyki; Typy żywności funkcjonalnej, przepisy prawne w Polsce, UE i na świecie; Rola bioaktywnych składników żywności, podział, źródła, znaczenie.				1
W.2	Rola sacharydów prostych i złożonych w ustroju człowieka, konieczność dodatkowego wzbogacania nimi żywności; Zastosowanie w żywności błonnika pokarmowego oraz oligosacharydów				1
W.3	Prozdrowotne właściwości substancji fitochemicznych; Substancje fitochemiczne, ich rodzaje i grupy w żywności; Wartości prozdrowotne i wykorzystane w żywności funkcjonalnej				2

	izoprenoidów, indoli, glikozydów i flawonoidów	
W.4	Mikroflora jelitowa: wpływ na odporność i utrzymanie homeostazy w przewodzie pokarmowym; Bakterie fermentacji mlekowej (LAB); Generacje mlecznych napojów fermentowanych dostępnych na rynku spożywczym i ich wpływ na zdrowie	2
W.5	Rodzaje i funkcje aminokwasów i biologicznie aktywnych peptydów w żywności; Żywność wzbogacana w białka	2
W.6	Nienasycone kwasy tłuszczowe jako dodatek do żywności; Fosfolipidy w produktach zaspokajających specyficzne potrzeby organizmu na wybranych przykładach (sportowcy, osoby aktywne, seniorzy, dzieci i młodzież); Rodzaje i właściwości prozdrowotne fosfolipidów (cholino, lecytyny i innych) dla zdrowia człowieka	2
W.7	Funkcje biochemiczne witamin, makro- i mikroelementów dostarczanych z pożywieniem; Witaminy i składniki mineralne jako substancje o istotnym znaczeniu w produkcji i zastosowaniu żywności funkcjonalnej	2
W.8	Substancje antyodżywcze i toksyczne w żywności	1
W.9	Oświadczenia żywieniowe i zdrowotne producentów żywności, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu środków masowego przekazu na świadomość żywieniową społeczeństwa	1
W.10	Nowe rodzaje żywności („Novel food”): produkcja z nowych surowców; nowe technologie i biotechnologie w produkcji żywności	1
Suma godzin		15
VI. Narzędzia dydaktyczne		
1.	Prezentacje multimedialne	
VII. Metody dydaktyczne		
1.	Wykłady: teoria i wyjaśnianie zagadnień problemowych	
2.	Opis, wyjaśnienie lub objaśnienie	
3.	Dyskusja dydaktyczna	
VIII. Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)		
P1	Kolokwium zaliczeniowe z materiały wykładowego	
IX Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności		Łączna i średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem (w trakcie zajęć)		15
Godziny kontaktowe z nauczycielem (w trakcie konsultacji, średnio na studenta)		5
Przygotowanie się do kolokwium końcowego		10
SUMA		30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU		1
X Literatura podstawowa i uzupełniająca		
<u>Literatura podstawowa:</u>		
1. Aleksander Kołodziejczyk: Naturalne związki organiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2013		
2. Juliusz Przysławski, Henryk Gertig: Bromatologia. Zarys nauki o żywności i żywieniu, PZWL, 2015		
3. Jan Gawęcki, Teresa Mossor-Pietraszewska: Kompendium wiedzy o żywność, żywieniu i zdrowiu, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008		
<u>Literatura uzupełniająca:</u>		
1. Biblioteczne bazy dostępnych artykułów naukowych		
XI TABLICA POWIĄZAŃ EFEKTÓW PRZEDMIOTOWYCH I KIERUNKOWYCH Z CELAMI PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO METOD WERYFIKACJI		

Efekty uczenia się	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Metody dydaktyczne	Sposób oceny
EU1	K_W_03; K_W_04; K_W_13	C1, C2	W.1-10	1	1	P1
EU2	K_W_03; K_W_04; K_W_11; K_W_13	C1, C2	W.1-10	1	1	P1
EU3	K_W_03; K_W_04; K_W_11; K_W_13, K_U_02; K_U_08;	C3	W.1-10	1	1-3	P1
EU4	K_K_01, K_K_08; K_K_09	C1, C2, C3	W.1-10	1	1-3	P1
EU5	K_K_01, K_K_02; K_K_09	C1, C2, C3	W.1-10	1	1-3	P1

XII. ZASADY WERYFIKACJI OCZEKIWANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład:

Pisemny sprawdzian wiedzy: 5 pytań opisowych, każde oceniane w skali 0-10 punktów

ocena: ponizej 25 = 2,0

$$25-29 = 3,0$$
$$30-34 = 3,5$$
$$35-39 = 4,0$$
$$40-44 = 4,5$$

výzoi 45 = 50

powyżej 45 = 5,0

XIII. INNE PRZYDATNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Zajęcia odbywają się w sali Wydziału Nauk Medycznych i Technicznych bud. 3 zgodnie z zapisami w planie zajęć

Terminy konsultacji podawane są na pierwszych zajęciach.

Informacje na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) – zgodnie z planem zajęć umieszczonym na tablicy informacyjnej oraz na stronie internetowej WNMiT