

Nazwa przedmiotu/modułu:	Żywność funkcjonalna
Nazwa angielska:	Functional Food
Kierunek studiów:	Dietetyka
w zakresie:	Dietetyka w rekreacji
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
3	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 - Zapoznanie studenta z żywnością funkcjonalną i bioaktywną wykorzystywaną w odnowie biologicznej

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

Wykład

- 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 stosowany w odnowie biologicznej
EU4 - Student ma świadomość działania profilaktycznego i leczniczego składników bioaktywnych żywności funkcjonalnej; dostrzega znaczenie tej żywności w profilaktyce i leczeniu chorób dieto-zależnych oraz odnowie biologicznej
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	1

	wzbogacania nimi żywności; Zastosowanie w żywności błonnika pokarmowego oraz oligosacharydów	
W.3	Prozdrowotne właściwości substancji fitochemicznych; Substancje fitochemiczne, ich rodzaje i grupy w żywności; Wartości prozdrowotne i wykorzystane w żywności funkcjonalnej izoprenoidów, indoli, glikozydów i flawonoidów	2
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 wzbogacona 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	1
W.8	Substancje bioaktywne stosowane w odnowie biologicznej	2
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		
Literatura podstawowa:		
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 żywności, żywieniu i zdrowiu, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008		
Literatura uzupełniająca:		
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, C4	W.8	1	1-3	P1
EU4	K_W_03; K_W_04; K_W_11; K_W_13, K_U_02; K_U_08;	C3, C4	W.1-10	1	1-3	P1
EU5	K_K_01, K_K_08; K_K_09	C1, C2, C3, C4	W.1-10	1	1-3	P1

XII. ZASADY WERYFIKACJI OCZEKIWANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Wykład:

Pisemny sprawdzian wiedzy. Pytania (5) otwarte, opisowe, każde oceniane w skali 0-10 punktów.

ocena: poniżej 25 = 2,0

25-29 = 3,0

30-34 = 3,5

35-39 = 4,0

40-44 = 4,5

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