

## Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Żywność funkcjonalna i suplementy diety					Kod przedmiotu					
Kierunek studiów		dietetyka										
Profil kształcenia		praktyczny										
Poziom studiów		studia drugiego stopnia										
Forma studiów		stacjonarny										
Semestr studiów		III										
Tryb zaliczenia przedmiotu		Zaliczenie			Liczba punktów ECTS					Sposób ustalania oceny z przedmiotu		
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć w semestrze			Całkowita	4	Zajęcia kontaktowe	2	Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym			0
		Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć						Waga w %	
Wykład		60	30	30	Kolokwium						50	
Seminarium		60	30	30	Prezentacje, udział w dyskusji						50	
Razem:		120	60	60							Razem	100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)							Efekty kierunkowe		Formy zajęć	
Wiedza	1.	Zna pojęcie żywności funkcjonalnej, podaje jej przykłady.							K_W03		wykład	
	2.	Zna, rozumie i potrafi wykorzystać funkcje: fenoli i polifenoli, garbników, flawonoidów terpenów olejków eterycznych, sacharydów, polisacharydów, olejów, kwasów organicznych zawartych w żywności i określić ich rolę prozdrowotną.							K_W08		wykład	
	3.	Zna suplementy diety ich stan prawny, podaje ich przykłady.							K_W08		wykład	
	4.	Zna mechanizmy działania suplementów diety.							K_W05		wykład	
Umiejętności	1.	Posiada umiejętność zastosowania żywności funkcjonalnej i suplementów diety w schorzeniach powstałych na tle wadliwego żywienia.							K_U10		seminarium	
	2.	Umie wyjaśnić mechanizm działania substancji czynnych zawartych w żywności funkcjonalnej i suplementach diety.							K_U14		seminarium	
	3.	Potrafi wskazać źródła suplementów diety.							K_U01		seminarium	
	4.	Szacować zagrożenia związane ze stosowaniem suplementów u osób zdrowych oraz chorych przewlekle.							K_U14		seminarium	
Kompetencje społeczne	1.	Potrafi pracować w grupie oraz przeprowadzić edukację dotyczącą roli żywności funkcjonalnej dla różnych grup społecznych.							K_K04		seminarium	
	2.	Opracować materiały związane z zagrożeniami stosowania suplementów diety.							K_K03		seminarium	

## Treści kształcenia

Forma zajęć	Metody dydaktyczne
Wykład	Prezentacje multimedialne, filmy naukowe, techniki kształcenia na odległość
<b>Tematyka zajęć</b>	
<p>Rola witamin makro- i mikroelementów, jako składników żywności funkcjonalnej i ich znaczenie dla organizmu człowieka. Oleje roślinne nową formą żywności funkcjonalnej. Probiotyki jako modyfikacja żywności. Rola mikroflory jelitowej u człowieka warunkujące dobry stan zdrowia. Generacje mlecznych napojów fermentowanych dostępnych na rynku spożywczym. Prozdrowotne właściwości polifenoli. Flawonoidy antycypjany jako substancje o dużym znaczeniu w produkcji i zastosowaniu żywności funkcjonalnej. Błonnik pokarmowy w żywności funkcjonalnej i jego wartości prozdrowotne. Suplementy diety: definicja, znaczenie, przykłady. Zastosowanie środków spożywczych i suplementów diety w zdrowiu i chorobie. Witaminy, makro- i mikroelementy w aspekcie suplementacji. Suplementy diety: aspekt prawny w Polsce i na świecie. Znaczenie oraz bezpieczeństwo stosowania suplementów oraz interakcje z lekami. Suplementy diety w geriatry i pediatrii. Rola żelaza i kwasu foliowego w rozwoju człowieka.</p>	

Forma zajęć	Metody dydaktyczne
Seminarium	Dyskusja, prezentacja, studium przypadku
<b>Tematyka zajęć</b>	
<p>Funkcje biochemiczne witamin makro- i mikroelementów dostarczanych z żywnością funkcjonalną. Rodzaje i właściwości prozdrowotne fenoli prostych, garbników oraz polifenoli dla zdrowia człowieka. Flawonoidy i antycypjany, ich rodzaje i grupy w żywności, wartości prozdrowotne wykorzystywane w żywności funkcjonalnej. Rodzaje i funkcje olejów roślinnych i ich znaczenie dla ustroju człowieka. Drobnoustroje jelitowe ich wpływ na odporność człowieka i inne funkcje. Zastosowanie suplementów diety w chorobach układu krążenia, układu krwiotwórczego i moczowego - analiza przypadków. Suplementy diety stosowane w redukcji masy ciała – analiza zawartych substancji czynnych, bezpieczeństwa stosowania, za i przeciw na podstawie przykładów. Rola suplementów w profilaktyce schorzeń przewodu pokarmowego, wątroby i trzustki, schorzeniach metabolicznych przykłady. Suplementy diety w chorobach kostno-stawowych. Suplementy diety w dermatologii, okulistyce.</p>	

### Literatura podstawowa:

1	Kohlminzer S. Farmakognozja. PZWL Warszawa 2008
2	Jarosz M., Dzieniszewski J. UWAŻAJ, co jesz, gdy zażywasz leki: interakcje między żywnością, suplementami diety a lekami: porady lekarzy i dietetyków. Wyd. PZWL Warszawa 2007
3	Jarosz M. Suplementy diety a zdrowie. PZWL Warszawa 2008
4.	Stoś K., Głowala A. Suplementy diety – ocena i kwalifikacja. Żyw Człow Metabol 2011; 4: 284-294

### Literatura uzupełniająca:

1	Bojarowicz H., Dżwigulska P. Suplementy diety. Część III. Interakcje suplementów diety z lekami. Hygeia Public Health 2012, 47(4), 442–447
2	Wolnicka K. Suplementy diety zawierające składniki roślinne – ryzyko interakcji z lekami. Żyw Człow Metab 2011, 38(3), 216–222
3	Hurkacz M. Farmakologia społeczna, [w:] K. Orzechowska-Juzwenko (red. Jarosz M. Suplementy diety a zdrowie. Wyd. PZWL Warszawa 2008
4.	Schlegel-Zawadzka M, Barteczko M. Ocena stosowania suplementów diety pochodzenia naturalnego w celach prozdrowotnych przez osoby dorosłe. Żywn Nauk Technol Jakość, 2009, 4(65): 375-387