



## KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	<b>ŻYWIENIE CZŁOWIEKA</b>
		w jęz. angielskim	<b>HUMAN NUTRITION</b>

Kierunek	<b>Towaroznawstwo</b>
Specjalność	<b>Usługi Żywieniowe i Dietetyka</b>
Poziom kształcenia	<b>studia pierwszego stopnia</b>
Forma studiów	<b>stacjonarne</b>
Profil kształcenia	<b>ogólnoakademicki</b>
Status przedmiotu	<b>obowiązkowy</b>
Rygor	<b>egzamin</b>

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
III	6	2	2			30	30		
<b>Razem w czasie studiów</b>						<b>60</b>			

### Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Elementarna wiedza z zakresu biologii i chemii pozwalająca na zrozumienie i interpretację podstawowych zjawisk i procesów w zakresie oceny produktów spożywczych i żywienia człowieka.

### Cele przedmiotu

Poznanie podstaw w zakresie funkcjonowania układu pokarmowego człowieka, opisanie znaczenia wybranych składników pokarmowych z uwzględnieniem ich nadmiernej lub niedostatecznej podaży, dokonanie oceny ich źródeł, formułowanie głównych wytycznych i zaleceń żywieniowych dla populacji ludzi zdrowych.

### Osiągane efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)

Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
EKP_01	definiuje pojęcia z zakresu żywienia człowieka i rozumie podstawowe mechanizmy fizjologii żywienia człowieka.	NK_W02, NK_W11, NK_U02, NK_U04, NK_K01
EKP_02	potrafi klasyfikować i określić rolę i znaczenie wybranych składników pokarmowych w żywieniu człowieka zdrowego.	NK_W02, NK_W11, NK_U02, NK_U04, NK_K01
EKP_03	potrafi wymienić implikacje zdrowotne wynikające z niezbilansowanej podaży składników odżywczych.	NK_W02, NK_W09, NK_W11, NK_U02, NK_U04, NK_K01
EKP_04	zna obowiązujące zalecenia i rekomendacje żywieniowe dla człowieka zdrowego.	NK_W02, NK_W09, NK_W11, NK_U02, NK_U04, NK_K01, NK_U18
EKP_05	potrafi analizować sposób żywienia w oparciu o obowiązujące systemy normatywne i rekomendacje żywieniowe	NK_W02, NK_W03, NK_W09, NK_W11, NK_U02, NK_U04, NK_K01

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Nauka o żywieniu – cele i zadania; podstawowe terminy i definicje; rys historyczny ewolucji sposobu żywienia człowieka.	2	-			EKP_01
Przemiana materii i energii u człowieka; bilans energetyczny – objawy niebilansowania; rodzaje równoważników energetycznych; wartość energetyczna pożywienia; zapotrzebowanie energetyczne organizmu.	4	2			EKP_01, EKP_03, EKP_05
Klasyfikacja i wartość odżywcza białek; rola białek w żywieniu, zapotrzebowanie, źródła i zalecane spożycie białka; korzyści i ryzyko wynikające ze spożycia białek – profilaktyka żywieniowa.	4	6			EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05
Klasyfikacja i wartość odżywcza węglowodanów; rola węglowodanów w żywieniu; zapotrzebowanie, źródła i zalecane spożycie węglowodanów przyswajalnych i błonnika pokarmowego; korzyści i ryzyko wynikające ze spożycia węglowodanów – profilaktyka żywieniowa.	4	6			EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05
Charakterystyka i rola tłuszczów w żywieniu; spożycie tłuszczów w Polsce; zapotrzebowanie, źródła i zalecane spożycie tłuszczów i cholesterolu; korzyści i ryzyko wynikające ze spożycia tłuszczów i cholesterolu – profilaktyka żywieniowa.	4	6			EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05
Klasyfikacja i funkcje składników mineralnych w organizmie człowieka; objawy nadmiaru i niedoboru składników mineralnych; zapotrzebowanie, źródła i zalecane spożycie składników mineralnych; równowaga kwasowo – zasadowa w organizmie.	4	5			EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05
Rola wody i elektrolitów w organizmie człowieka; równowaga wodno–elektrolitowa; determinanty zapotrzebowania na wodę, zalecane spożycie; skutki nadmiaru i niedoboru wody i elektrolitów.	2	1			EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05
Klasyfikacja i funkcje witamin w organizmie człowieka; implikacje zdrowotne niebilansowanej podaży witamin - awitaminozy, hipowitaminozy, hiperwitaminozy; zapotrzebowanie, źródła i zalecane spożycie witamin.	4	4			EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05
Wzbogacanie żywności i suplementacja racji pokarmowych jako sposób optymalizacji sposobu żywienia; czynniki wpływające na potrzebę i konieczność wzbogacania i suplementacji racji pokarmowych; korzyści i ryzyko wynikające z suplementacji racji pokarmowych.	2	-			EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05
<b>Łącznie godzin</b>	<b>30</b>	<b>30</b>			

Metody weryfikacji efektów uczenia się dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01	X		X						
EKP_02	X		X	X	X				
EKP_03	X		X	X	X				
EKP_04	X		X	X	X				
EKP_05	X		X		X				

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Zaliczenie ćwiczeń: obecność na wszystkich zajęciach, 7 zaliczonych kolokwiów (co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia), zaliczone sprawozdania.
Egzamin pisemny z elementami testu (co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia), obecność na wykładach, aktywny udział na wykładach, w przypadku egzaminu poprawkowego - możliwość przeprowadzenia egzaminu w postaci ustnej.
Ocena końcowa jest średnią ważoną: 60%E + 40%K.

Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	30	30		
Czytanie literatury	15	15		

Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych		15		
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	30	30		
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania		15		
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2			
Udział w konsultacjach	2	4		
<b>Łącznie godzin</b>	<b>79</b>	<b>109</b>		
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu</b>	<b>188</b>			
<b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>	<b>6</b>			
		<b>Liczba godzin</b>	<b>ECTS</b>	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi		109	4	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich		68	2	

<b>Literatura podstawowa</b>	
Gawęcki J., <i>Żywność człowieka. Podstawy nauki o żywieniu, Tom I.</i> Wyd. PWN, Warszawa 2010	
Gawęcki J., Roszkowski W. (red.): <i>Żywność człowieka a zdrowie publiczne, Tom III.</i> Wyd. PWN, Warszawa 2009	
Gertig H., Przysławski J. <i>Bromatologia. Zarys nauki o żywności i żywieniu</i> , Wyd. PZWL, Warszawa 2006	
Jarosz M. (red.) <i>Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja</i> , Wyd. IŻŻ, Warszawa 2012	
Peckenpaugh N., <i>Podstawy żywienia i dietoterapia</i> , Wyd. Elsevier Urban& Partner, Wrocław 2011	
<b>Literatura uzupełniająca</b>	
Babic – Zielińska E., <i>Propedeutyka żywienia</i> , Wyd. WSM, Gdynia 2002	
Biernat J. (red.), <i>Wybrane zagadnienia z nauki o żywieniu człowieka</i> , UWP, Wrocław 2009	
Erdman J.W.(Jr.), Macdonald I.A., Zeisel S.H. <i>Present Knowledge in Nutrition 10th edition</i> , Wyd. International Life Sciences Institute (ILSI) and Wiley-Blackwell, 2012	
Konarzewski M., <i>Na początku by głód</i> . Wyd. PiW, Warszawa 2015	
Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K.: <i>Tabele składu i wartości odżywczej żywności</i> , Wyd. PZWL, Warszawa 2005	
Ziemiański Ś., Budzyńska-Topolowska J. <i>Tłuszcze pożywienia i lipidy ustrojowe</i> , Wyd. PWN, Warszawa 1991	

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot</b>	
dr hab. inż. Aneta Ociecek, prof. UMG	KTiZJ
<b>Pozostałe osoby prowadzące przedmiot</b>	
mgr inż. Anna Flis-Kaczykowska	KTiZJ