



Karta przedmiotu
Żywienie człowieka z elementami bromatologii

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów projektowanie żywności niskoprzetworzonej	Cykl kształcenia (nabór) 2024/25	
Specjalność -	Kod przedmiotu 04PZS.PI1C.2078.24	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Rolnictwa i Biotechnologii	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.)	Obligatoryjność Obowiązkowy	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Forma studiów studia stacjonarne		
Wymagania wstępne	brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające	brak przedmiotów wprowadzających	
Koordynator	Ewa Żary-Sikorska	
Okres Semestr 1	Forma i godziny zajęć • Wykład: 30, Egzamin • Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 5

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	Student posiada wiedzę z zakresu budowy i funkcjonowania układu pokarmowego.	PZ_O1_K_W07	P6S_WG
W2	Student zna źródła, rolę oraz mechanizmy trawienia oraz wchłaniania makro i mikroskładników żywności.	PZ_O1_K_W07	P6S_WG
W3	Student zna kulturowe uwarunkowania zachowań żywieniowych	PZ_O1_K_W12	P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Student rozumie rolę składników żywności oraz mechanizmy procesów ich trawienia i wchłaniania w odniesieniu do funkcjonowania całego organizmu oraz zdrowia człowieka	PZ_O1_K_U01	P6S_UW P6S_UW_inż
U2	Student potrafi analizować żywienie w odniesieniu do norm oraz zasad prawidłowego żywienia	PZ_O1_K_U01	P6S_UW P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Student jest świadomy zależności pomiędzy składem jakościowo-ilościowym codziennego żywienia oraz procesami fizjologicznymi związanymi z jego trawieniem i wchłanianiem, a zdrowiem organizmu, a także jakością życia.	PZ_O1_K_K05	P6S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Budowa układu pokarmowego; fizjologiczna regulacja spożycia pokarmu (głód i sytość - sygnały motoryczne, metaboliczne, hormonalne, termiczne; apetyt; sytość specyficzna); czynności wydzielnicze układu pokarmowego oraz gruczołów trawiennych (wydzielanie śliny, wydzielanie żołądkowe, trzustkowe, jelitowe, czynności wątroby); białka - rola żywieniowa, źródła, procesy trawienia i wchłaniania, skutki nadmiaru i niedoboru w żywieniu; tłuszcze - rola żywieniowa, źródła, procesy trawienia i wchłaniania, skutki nadmiaru i niedoboru w żywieniu; węglowodany - rola żywieniowa, źródła, procesy trawienia i wchłaniania, skutki nadmiaru i niedoboru w żywieniu; wybrane składniki mineralne i witaminy- rola, źródła, procesy wchłaniania, skutki niedoboru i nadmiaru w żywieniu	Wykład	W1, W2, W3, K1

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
2.	Określanie wartości odżywczej i energetycznej produktów spożywczych oraz ich podział na grupy według analizowanych wartości; analiza kaloryczności żywienia na przykładzie własnym; składniki mineralne w żywieniu (obliczanie zawartości wybranych składników mineralnych w żywieniu na przykładzie własnym, obliczanie procentowego pokrycia normy, szacowanie zawartość sodu w produktach spożywczych); witaminy w żywieniu (obliczanie zawartości wybranych witamin w żywieniu na przykładzie własnym, obliczanie procentowego pokrycia normy, określanie udziału produktu w żywieniu jako źródła witamin, ocena wysycenia organizmu witaminą C testem językowym); wartość odżywcza białek (obliczanie zawartości aminokwasów egzogennych w żywieniu na przykładzie własnym, określanie aminokwasu ograniczającego; obliczanie udziału białka zwierzęcego w spożyciu białka ogółem oraz udziału białek w spożyciu energii); wartość odżywcza węglowodanów (obliczanie wielkości spożycia włókna pokarmowego oraz sacharozy w żywieniu na przykładzie własnym, określanie udziału węglowodanów w spożyciu energii, obliczanie wielkości porcji produktów stanowiących dobre źródło błonnika pokrywających zapotrzebowanie dzienne na powyższy składnik); wartość odżywcza tłuszczów (obliczanie ilości cholesterolu oraz kwasów tłuszczowych w żywieniu na przykładzie własnym, ocena wartości odżywczej spożywanych tłuszczów, szacowanie udziału tłuszczów w spożyciu energii).	Ćwiczenia laboratoryjne	U1, U2, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Case study	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Test	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
uzyskanie co najmniej 51% punktów z testu		
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Sprawozdanie	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
uzyskanie co najmniej 51% punktów ze sprawozdania		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Test	Sprawozdanie
W1	x	
W2	x	
W3	x	
U1		x
U2		x
K1	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Gertig, H., Przysławski J., 2022. Bromatologia. Zarys nauki o żywności i żywieniu. PZWL.
2. Gawęcki J., 2005. Żywnienie człowieka. Tom 1. Podstawy Nauki o Żywieniu. PWN.

Literatura uzupełniająca

1. Gawęcki J., 2005. Żywnienie człowieka. Tom 2. Zdrowego i chorego. PWN.
2. Michajlik A.; Ramotowski W., 2006. Anatomia i fizjologia człowieka. PZWL

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	30
	Ćwiczenia laboratoryjne	30
Praca własna studenta	Przygotowanie do egzaminu	30
	Przygotowanie do zajęć	15
	Konsultacje	15
	Studiowanie literatury	15
	Przygotowanie sprawozdania	15
Łączny nakład pracy studenta		150
Liczba punktów ECTS		5

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut