

KARTA MODUŁU 2025/2026

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE							
COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ							
Kierunek studiów:		DIETETYKA					
Poziom studiów:		I STOPIEŃ					
Profil studiów:		praktyczny					
Forma studiów:		stacjonarne					
Nazwa modułu:		Fizjologia żywienia					
Rodzaj modułu:		Moduł kształcenia kierunkowego					
Język wykładowy:		Język polski*					
Rok studiów:	1	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	1	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
Liczba punktów ECTS ogółem:	4	25	-	20	-	-	-
Forma zaliczenia:		Egzamin					
Wymagania wstępne:		Podstawowa wiedza w zakresie budowy poszczególnych narządów wewnętrznych i ich funkcji w procesie żywienia człowieka					
II. CELE KSZTAŁCENIA							
Cele kształcenia:							
Cel 1: Zapoznanie studenta z podstawowymi zagadnieniami z zakresu mechanizmu regulacji procesów fizjologicznych, współdziałania narządów i układów w przemianach metabolicznych a także zachowanie homeostazy organizmu w procesie żywienia Cel 2: Poznanie właściwości oraz źródeł podstawowych składników odżywczych (białek, tłuszczów, węglowodanów, witamin i składników mineralnych) oraz zapoznanie studenta z zapotrzebowaniem, funkcjami w organizmie, skutkami niedoborów i nadmiarów składników odżywczych.							
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH							
Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:					Odniesienie do efektów kierunkowych	
wiedzy:							
1	Zna budowę, sposób biosyntezy i funkcje fizjologiczne białek, tłuszczów, węglowodanów. Rozumie funkcje witamin, hormonów i metabolitów wtórnych oraz elektrolitów i pierwiastków śladowych					K1D_W01	
2	Ma wiedzę z zakresu składu oraz właściwości surowców, produktów żywnościowych i dodatków do żywności. Zna rolę składników odżywczych w przemianach metabolicznych organizmu oraz jego zapotrzebowanie energetyczne					K1D_W08	
3	Ma wiedzę z zakresu zaleceń i norm żywieniowych, zasad żywienia różnych grup społecznych ludzi w zdrowiu i w chorobie, w tym typy stosowanych diet. Zna powiązania między nieprawidłowym żywieniem, a wybranymi chorobami, przyczynami i skutkami zaburzeń odżywiania z uwzględnieniem profilaktyki żywieniowej w wybranych chorobach					K1D_W18	
umiejętności:							
1	Potrafi ocenić ogólny stan zdrowia pacjenta/klienta. Potrafi definiować determinanty zdrowia i choroby.					K1D_U26	
2	Umie posługiwać się aktualnymi zaleceniami żywieniowymi i normami stosowanymi w zakładach żywienia zbiorowego i żywieniu człowieka.					K1D_U14	
kompetencji społecznych:							
1	Posiada umiejętność stałego dokształcania się.					K1D_K02	
IV. TREŚCI PROGRAMOWE							
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)							

Wykład		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Wykład 1	Budowa, motoryka i funkcja przewodu pokarmowego: jama ustna, gardło, przełyk, żołądek, jelito cienkie, trzustka, wątroba, jelito grube – budowa, funkcje, rola	5
Wykład 2	Regulacja pobierania pokarmu	2
Wykład 3	Rozmieszczenie wody i elektrolitów. Regulacja transportu jonów i wody przez błony biologiczne. Regulacja bilansu wody. Regulacja wydalania wody. Układ pragnienia. Skoordynowana regulacja osmolarności płynów ustrojowych przez wazopresynę i układ pragnienia. Regulacja bilansu elektrolitów – sodu, potasu, wapnia, fosforu i chloru	4
Wykład 4	Zapotrzebowanie energetyczne organizmu: przemiana materii, wartość energetyczna składników odżywczych, zapotrzebowanie na energię, podstawowa przemiana energii, całkowita przemiana energii, bilans energetyczny.	6
Wykład 5	Charakterystyka i znaczenie białek w żywieniu człowieka.	2
Wykład 6	Charakterystyka i znaczenie węglowodanów w żywieniu człowieka.	2
Wykład 7	Charakterystyka i znaczenie tłuszczów w żywieniu człowieka.	2
Wykład 8	Rola makroelementów, mikroelementów i witamin w organizmie człowieka.	2
Ćwiczenia		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Ćwiczenie 1	Neurohormonalna regulacja przyjmowania pokarmu.	2
Ćwiczenie 2	Metody oceny zapotrzebowania na energię. Bilans energetyczny organizmu.	2
Ćwiczenie 4	Oznaczanie wartości energetycznej wybranych produktów spożywczych i posiłków metodą Atwatera.	4
Ćwiczenie 5	Ocena wartości odżywczej białek. Efekt uzupełniania się białek.	4
Ćwiczenie 6	Tłuszcze, kwasy tłuszczowe i cholesterol w żywieniu człowieka .	2
Ćwiczenie 7	Węglowodany w żywieniu człowieka. Rola błonnika pokarmowego w prewencji chorób cywilizacyjnych.	2
Ćwiczenie 8	Rola i źródła składników mineralnych w żywności. Ocena spożycia soli w aspekcie zdrowotnym.	2
Ćwiczenie 9	Podsumowanie ćwiczeń – dyskusja wybranych zagadnień. Zaliczenie ćwiczeń.	2
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
1. Metody kształcenia: - Wykład multimedialny - Wykład informacyjny - Ćwiczenia problemowe z obliczeniami przy tablicy - Ćwiczenia teoretyczne - Ćwiczenia praktyczne - Zajęcia obliczeniowe - Prezentacja 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: - Projektor/tablica multimedialna - Tablica - Sprzęt laboratoryjny - Sprzęt medyczny - Sprzęt do praktycznej nauki zawodu		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
1. Formy zaliczenia: - egzamin 2.Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się: - Aktywność na zajęciach - Egzamin z materiału wykładowego - Kolokwium z ćwiczeń - Obserwacja - Sprawozdania		

3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
<i>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</i>	60
Udział w wykładach	30
Udział w innych formach zajęć (**)	30
<i>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</i>	
Przygotowanie do wykładu	10
Przygotowanie do innych form zajęć (**)	10
Przygotowanie do egzaminu	10
Przygotowanie do zaliczenia innych form zajęć (**)	10
<i>Łączna liczba godzin</i>	100
<i>Punkty ECTS za moduł</i>	4

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Krauss H. (red.). Fizjologia żywienia. PZWL, Warszawa, 2019
2. Gawęcki J., Hryniewiecki L (red.). Żywnienie człowieka. Podstawy nauki i żywieniu. PWN, Warszawa. 2010.
3. Traczyk W., Trzebski A., (red.). Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. PZWL, Warszawa, 2007.

Literatura uzupełniająca:

1. Podstawy nauki o żywieniu człowieka – red. J. Biernat, WUP, 2009.
2. Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka, H. Ciborowska, A. Rudnicka, PZWL 2000.