



Podstawy żywienia człowieka

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2023/2024
Wydział	Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Dietetyka
Dyscyplina wiodąca	Nauk o zdrowiu (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)
Profil studiów	praktyczny
Poziom kształcenia	I stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	egzamin
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Żywienia Człowieka Ul. Erazma Ciołka 27, 01-445 Warszawa
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Dr Beata Sińska
Koordinator przedmiotu	Dr Alicja Kucharska alicja.kucharska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr Alicja Kucharska alicja.kucharska@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	Dr Alicja Kucharska, dr Beata Sińska, mgr Leszek Wronka

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	I rok, I i II semestr	Liczba punktów ECTS	10,0
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			

wykład (W)	60	4,4
seminarium (S)	57	3,4
ćwiczenia (C)	18	2,2
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Dostarczenie wiedzy na temat podziału i roli składników pokarmowych w organizmie człowieka oraz różnych grup żywności
C2	Rozwinięcie wiedzy dotyczącej budowy i funkcji przewodu pokarmowego oraz przemian składników pokarmowych w organizmie człowieka
C3	Zdobycie umiejętności planowania żywienia dla różnych grup ludności
C4	Zdobycie umiejętności oceny sposobu żywienia i jego modyfikacji oraz stanu odżywiania
C5	Dostarczenie wiedzy na temat rodzajów żywności i metodach jej znakowania
C6	Dostarczenie wiedzy na temat norm żywieniowych i zasad prawidłowego żywienia człowieka
C7	Dostarczenie wiedzy na temat alternatywnych sposobów żywienia i skutków nieracjonalnego odżywiania

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

E_W01	Wykazuje znajomość anatomii i fizjologii człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego oraz procesów trawienia i wchłaniania.
E_W03	Wykorzystuje w praktyce wiedzę z zakresu biochemii ogólnej i żywności.
E_W07	Definiuje rodzaje składników pokarmowych, ich rolę, źródła w żywności, zapotrzebowanie oraz ich przemiany w organizmie człowieka
E_W14	Definiuje podstawowe pojęcia żywieniowe i systematyzuje wiedzę dotyczącą zasad prawidłowego żywienia dzieci w różnych przedziałach wiekowych
E_W25	Posiada wiedzę na temat wpływu prawidłowego i nieprawidłowego żywienia na zdrowie człowieka oraz czynników determinujących zachowania żywieniowe różnych grup populacyjnych
E_W54	Charakteryzuje grupy produktów spożywczych roślinnych i zwierzęcych

E_W64	Zna i rozumie zasady metod oceny sposobu żywienia
E_W68	Zna istotę metod oceny stanu odżywienia (definicja, cele, metody, wskazania, procedury wykonania poszczególnych badań, ograniczenia zastosowania, przeciwwskazania), kompetencje potrzebne dla rzetelnego wykonania badania oraz omówienia wyników badania

Umiejętności – Absolwent potrafi:

E_U06	Wykorzystuje w praktyce różne sposoby oceny stanu odżywienia i sposobu żywienia
E_U07	Określa zapotrzebowanie na energię, składniki pokarmowe różnych grup ludności z wykorzystaniem norm żywienia
E_U08	Układa jadłospisy i szacuje ich wartość energetyczną i odżywczą produktów z wykorzystaniem programów komputerowych
E_U39	Potrafi w sposób praktyczny wykorzystać wiedzę z zakresu żywienia człowieka zdrowego i chorego w prowadzeniu edukacji żywieniowej pracując indywidualnie i w zespole
E_U45	Oblicza indywidualne zapotrzebowanie na energię oraz makro i mikroskładniki odżywcze.
E_U53	Interpretuje korzystne i niekorzystne (toksyczne) działania wybranych składników pokarmowych na zdrowie człowieka
E_U83	Prezentuje w formie ustnej i pisemnej projekty upowszechniające wiedzę o żywieniu i żywności

Kompetencje społecznych – Absolwent jest gotów do:

E_K04	Posiada świadomość stałego dokończania się
E_K13	Jest świadomy własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów
E_K26	Potrafi współpracować i komunikować się z zespołem

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
W1	Nauka o żywieniu - rys historyczny rozwoju poglądów na żywienie, znaczenie, zakres, nowe kierunki rozwoju nauki o żywieniu.	E_W14 E_W25 E_K04
W2	Białka – budowa, podział, rola w organizmie, zapotrzebowanie, źródła w pożywieniu.	E_W03 E_W07 E_U53 E_K04
W3	Tłuszcze – budowa, podział, rola w organizmie, zapotrzebowanie, źródła w pożywieniu.	E_W03 E_W07 E_U53 E_K04
W4	Węglowodany – budowa, podział, rola w organizmie, zapotrzebowanie, źródła w pożywieniu.	E_W03 E_W07 E_U53 E_K04
W5	Błonnik pokarmowy – definicje, rodzaje, znaczenie w żywieniu człowieka.	E_W03 E_W07 E_U53 E_K04

W6	Składniki mineralne i ich rola w żywieniu człowieka – makroelementy.	E_W03 E_W07 E_U53 E_K04
W7	Składniki mineralne i ich rola w żywieniu człowieka – mikroelementy.	E_W03 E_W07 E_U53 E_K04
W8	Witaminy rozpuszczalne w wodzie i ich rola w żywieniu człowieka.	E_W03 E_W07 E_U53 E_K04
W9	Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach i ich rola w żywieniu człowieka.	E_W03 E_W07 E_U53 E_K04
W10	Gospodarka wodna organizmu – występowanie wody w organizmie, funkcje wody, zapotrzebowanie, bilans wodny, skutki nadmiaru i niedoborów, źródła. Naturalne wody mineralne i ich znaczenie.	E_W03 E_W07 E_U53 E_K04
W11	Wartość energetyczna produktów spożywczych. Metody wyznaczania wartości energetycznej produktów i potraw. Równoważniki energetyczne. Podział produktów w zależności od ich wartości energetycznej.	E_W03 E_W07 E_K04
W12	Trawienie i wchłanianie składników pokarmowych. Przemiany białek, tłuszczów i węglowodanów w organizmie.	E_W01 E_W03 E_K04
W13	Substancje celowo dodawane do żywności.	E_W07 E_U53 E_K04
W14	Substancje nieodżywcze w żywności (zanieczyszczenia, substancje antyodżywcze, bioaktywne).	E_W07 E_U53 E_K04
W15	Wpływ procesów technologicznych na wartość odżywczą produktów i potraw.	E_W14 E_W54 E_U53 E_K04
W16	Podstawowa i całkowita przemiana materii. Bilans energetyczny ustroju człowieka. Zapotrzebowanie energetyczne różnych grup ludności z uwzględnieniem wysiłku fizycznego.	E_W01 E_W14 E_K04
W17	Metody upowszechniania wiedzy o żywieniu.	E_W14 E_W25 E_U83 E_K04
W18	Zalecenia żywieniowe dla różnych grup ludności.	E_W25 E_U83 E_K04
W19	Metody oceny sposobu żywienia.	E_W64 E_U06 E_K04
W20	Stan odżywienia i metody jego oceny.	E_W68

		E_U06 E_K04
W21	Żywnienie dzieci i młodzieży.	E_W14 E_U07 E_U39 E_K04
W22	Zasady prawidłowego żywienia osób starszych.	E_W25 E_U07 E_U39 E_K04
W23	Wegetarianizm jako sposób żywienia.	E_W25 E_U53 E_K04
W24	Prawidłowe bilansowanie diet roślinnych.	E_W25 E_U53 E_K04
W25	Substancje prozdrowotne żywności.	E_W25 E_U53 E_K04
W26	Rola żywności bezglutenowej w żywieniu osób z celiakią.	E_W14 E_W25 E_U53 E_K04
W27	Produkty bez cukru, bez tłuszczu, bez laktozy i in. w żywieniu człowieka zdrowego.	E_W25 E_U53 E_K04
W28	Rola żywienia w chorobach niedoborowych (osteoporoza, niedokrwistość).	E_W25 E_U53 E_K04
W29	Konsekwencje zdrowotne nadmiernego żywienia, na przykładzie konsumpcji żywności wysokoprzetworzonej.	E_W25 E_U53 E_K04
W30	Wzorce żywieniowe w profilaktyce chorób dietozależnych (na przykładzie nowotworów).	E_W25 E_U53 E_K04
SEMINARIA		
S1	Bazy danych, tabele składu i wartości odżywczej żywności oraz bazy komputerowe. Zastosowanie praktyczne w pracy dietetyka.	E_W14 E_U08 E_K04 E_K13 E_K26
S2	Białko jako składnik pożywienia, jego wartość odżywcza z uwzględnieniem uzupełniania się aminokwasów.	E_W03 E_W07 E_U07 E_U45 E_U53 E_K04 E_K13 E_K26

S3	Charakterystyka wartości odżywczej roślinnych tłuszczów spożywczych. Przegląd i charakterystyka asortymentu margaryn (na podstawie analizy opakowań).	E_W03 E_W07 E_U07 E_U45 E_U53 E_K04 E_K13 E_K26
S4	Węglowodany w diecie – rodzaje, źródła i ich ilość.	E_W03 E_W07 E_U07 E_U45 E_U53 E_K04 E_K13 E_K26
S5	Ocena i rola produktów spożywczych ze względu na zawartość błonnika pokarmowego. Wyliczenie zawartości błonnika w jadłospisie. Modyfikacje jadłospisu w zależności od zalecanej ilości błonnika pokarmowego.	E_W03 E_W07 E_W54 E_U07 E_U45 E_U53 E_K04 E_K13 E_K26
S6	Zawartość wybranych składników mineralnych w produktach spożywczych (sód).	E_W03 E_W07 E_W54 E_U07 E_U45 E_U53 E_K04 E_K13 E_K26
S7	Zawartość wybranych składników mineralnych w produktach spożywczych (wapń).	E_W03 E_W07 E_W54 E_U07 E_U45 E_U53 E_K04 E_K13 E_K26
S8	Kompendium wiedzy na temat źródeł, znaczenia i zapotrzebowania na składniki pokarmowe.	E_W03 E_W07 E_W54 E_U07 E_U45 E_U53 E_K04 E_K13 E_K26
S9	Równowaga kwasowo- zasadowa. Badanie wybranych produktów spożywczych pod kątem wpływu na równowagę kwasowo-zasadową.	E_W03 E_W07 E_W54 E_U08

		E_U45 E_U53 E_K04 E_K13 E_K26
S10	Gospodarka wodno-elektrolitowa. Badanie ilości spożytej wody na przykładzie własnego jadłospisu.	E_W03 E_W07 E_W54 E_U08 E_U45 E_U53 E_K04 E_K13 E_K26
S11	Wartość odżywcza produktów spożywczych. Wskaźnik jakości żywieniowej INQ. Wartość odżywcza produktów spożywczych.	E_W03 E_W07 E_W54 E_U08 E_U45 E_U53 E_K04 E_K13 E_K26
S12	Witaminy – znaczenie dla organizmu, źródła pokarmowe – projektowanie infografiki.	E_W03 E_W07 E_W54 E_U07 E_U39 E_U45 E_U53 E_U83 E_K04 E_K13 E_K26
S13	Podział i charakterystyka wartości odżywczej poszczególnych grup produktów.	E_W03 E_W07 E_W54 E_U39 E_U83 E_K04 E_K13 E_K26
S14	Substancje celowo dodawane do żywności – analiza opakowań.	E_W07 E_W14 E_U53 E_U83 E_K04 E_K13 E_K26
S15	Zaliczenie semestru	E_W03 E_W07 E_W14 E_W25 E_W54 E_U39 E_U45

		E_U53 E_U83 E_K04 E_K13 E_K26
S16	Podstawowa i całkowita przemiana materii.	E_W01 E_W14 E_U45 E_K04 E_K13 E_K26
S17	Normy żywieniowe dla ludności w Polsce.	E_W07 E_W14 E_U07 E_K04 E_K13 E_K26
S18	Zalecenia żywieniowe w praktyce, zasady układania jadłospisów.	E_W14 E_W25 E_U06 E_U07 E_U08 E_U45 E_K04 E_K13 E_K26
S19	Praktyczne wykorzystanie zasad planowania żywienia – opracowanie 7-dniowego jadłospisu (dobór produktów i potraw).	E_W64 E_U06 E_U07 E_U08 E_U45 E_K04 E_K13 E_K26
S20	Praktyczne wykorzystanie zasad planowania żywienia – opracowanie gramówki 1-dniowego jadłospisu.	E_W64 E_U06 E_U07 E_U08 E_U45 E_K04 E_K13 E_K26
S21	Obliczanie wartości energetycznej i odżywczej 1-dniowego jadłospisu. Analiza zgodności z normami.	E_W64 E_U06 E_U07 E_U08 E_U45 E_K04 E_K13 E_K26
S22	Praktyczne aspekty stosowania diety bezglutenowej.	E_W14 E_W25 E_U39 E_U53 E_K04

		E_K13 E_K26
S23	Zaliczenie końcowe	E_W03 E_W07 E_W14 E_W25 E_U06 E_U07 E_U08 E_U45 E_K04 E_K13 E_K26
S24	Zaliczenie projektu – „Metody i formy upowszechniania wiedzy o prawidłowym żywieniu”.	E_W14 E_W25 E_U83 E_K04 E_K13 E_K26
ĆWICZENIA		
ĆW1	Ocena własnego sposobu żywienia - analiza ilościowa 3-dniowych zapisów żywieniowych z wykorzystaniem programu komputerowego Dieta 6.	E_W07 E_W64 E_U06 E_U07 E_U08 E_U45 E_K04 E_K13 E_K26
ĆW2	Ocena własnego sposobu żywienia - analiza jakościowa 3-dniowych zapisów żywieniowych z wykorzystaniem programu komputerowego Dieta 6.	E_W07 E_W64 E_U06 E_U07 E_U08 E_U45 E_K04 E_K13 E_K26
ĆW3	Analiza błędów żywieniowych, formułowanie zindywidualizowanych zaleceń dietetycznych. Wykorzystanie programu komputerowego KCALMAR do planowania sposobu żywienia	E_W07 E_W64 E_U06 E_U07 E_U08 E_U45 E_K04 E_K13 E_K26
ĆW4	Metody oceny stanu odżywienia (antropometria).	E_W68 E_U06 E_U39 E_K04 E_K13 E_K26
ĆW5	Metody oceny stanu odżywienia (BIA).	E_W68 E_U06

		E_U39 E_K04 E_K13 E_K26
ĆW6	Metody oceny stanu odżywienia - ocena wydatku energetycznego.	E_W68 E_U06 E_U39 E_K04 E_K13 E_K26

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Gawęcki J. (red.), Żywnienie Człowieka. Podstawy nauki o żywieniu, cz. 1, Wyd. PWN, Warszawa 2022
2. Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. (red.), Normy żywienia człowieka. Podstawy prewencji otyłości i chorób niezakaźnych, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2017
3. Jarosz M., Rychlik E, Stoś K, Charzewska J (red.), Normy żywienia człowieka i ich zastosowani, NIZP-PZH https://www.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2020/12/Normy_zywienia_2020web-1.pdf
4. Kunachowicz H. (red), Tabele składu i wartości odżywczej, wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2017
5. Przygoda B. (red.), Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2019
6. Ciburowska H., Ciburowski A., Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka, wyd. Lekarskie PZWL 2021

Uzupełniająca

1. Przygoda B. i wsp., Organizacja żywienia i usług gastronomicznych. Zasady żywienia, Wyd. WSiP, Warszawa 2020

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
E_W01 E_W03 E_W014 E_W25 E_W54 E_W64 E_U06 E_U07 E_U08 E_U39 E_U45 E_U53 E_U83	kolokwia cząstkowe – pytania otwarte i/lub zamknięte	NIEZALICZONE - uzyskanie poniżej 65% punktów z któregośkolwiek z kolokwiów. ZALICZONE - uzyskanie co najmniej 65% punktów z każdego z kolokwiów.
E_W01 E_W03 E_W014 E_W25 E_W54 E_W64 E_U06	egzamin końcowy - odbywa się po drugim semestrze i obejmuje zagadnienia realizowane w semestrze zimowym i letnim – pytania zamknięte (test) z jedną poprawną odpowiedzią.	65 – 71% - dostateczny (3,0) 72 – 78% - dość dobry (3,5) 79 – 85% - dobry (4,0) 86 – 92% - ponad dobry (4,5) 93 – 100% - bardzo dobry (5,0)

E_U07 E_U08 E_U39 E_U45 E_U53 E_U83		
--	--	--

8. INFORMACJE DODATKOWE

- Wykonane zadania seminaryjne należy wstawiać na platformę w wyznaczonych terminach.
- Na seminariach/ćwiczeniach obowiązuje znajomość materiału ze wszystkich odbytych zajęć.
- Dopuszczalna jest nieobecność na nie więcej niż 2 seminariach i/lub ćwiczeniach w ciągu semestru.
- Warunkiem zaliczenia seminariów/ćwiczeń jest obecność na zajęciach, terminowe zamieszczanie wykonanych zadań oraz zaliczenie kolokwiów.

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich