



PODSTAWY ŻYWIENIA CZŁOWIEKA

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2022/23
Wydział	Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Dietetyka
Dyscyplina wiodąca (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra MSW z 26 lipca 2019)	Nauki o zdrowiu
Profil studiów (ogólnoakademicki/praktyczny)	Praktyczny
Poziom kształcenia (I /II stopnia/ jednolite magisterskie)	I stopnia
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Stacjonarne
Typ modulu/przedmiotu (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się (egzamin/zaliczenie)	Egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e (oraz adres/jednostki/jednostek)	Zakład Żywienia Człowieka Ul. Erazma Ciołka 27 01-445 Warszawa

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Dr hab. Iwona Traczyk
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	Dr Beata Sińska bsinska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące)	Dr Beata Sińska bsinska@wum.edu.pl

sylabusa)			
Prowadzący zajęcia		Dr Beata Sińska, dr Alicja Kucharska, 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)		30	2,2
ćwiczenia (C)		45	3,4
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń			
3. CELE KSZTAŁCENIA			
1.	Dostarczenie wiedzy na temat podziału i roli składników pokarmowych w organizmie człowieka oraz różnych grup żywności		
2.	Rozwinięcie wiedzy dotyczącej budowy i funkcji przewodu pokarmowego oraz przemian składników pokarmowych w organizmie człowieka		
3.	Zdobycie umiejętności planowania żywienia dla różnych grup ludności		
4.	Zdobycie umiejętności oceny sposobu żywienia i jego modyfikacji oraz stanu odżywienia		
5.	Dostarczenie wiedzy na temat rodzajów żywności i metodach jej znakowania		
6.	Dostarczenie wiedzy na temat norm żywieniowych i zasad prawidłowego żywienia człowieka		
7.	Dostarczenie wiedzy na temat alternatywnych sposobów żywienia i skutków nieracjonalnego odżywiania		

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie

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

Wiedzy — Absolwent zna i rozumie:		
E_W01	Wykazuje znajomość anatomii i fizjologii człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego oraz procesów trawienia i wchłaniania.	
E_W07	Definiuje rodzaje składników pokarmowych, ich rolę, źródła w żywności, zapotrzebowanie oraz ich przemiany w organizmie człowieka.	
E_W08	Charakteryzuje grupy produktów spożywczych oraz żywność wzbogaconą i funkcjonalną, i suplementy diety.	
E_W14	Definiuje podstawowe pojęcia żywieniowe i systematyzuje wiedzę dotyczącą zasad prawidłowego żywienia dzieci i dorosłych.	
E_W25	Posiada wiedzę na temat wpływu prawidłowego i nieprawidłowego żywienia na zdrowie człowieka oraz czynników determinujących zachowania żywieniowe różnych grup populacyjnych.	
E_W36	Opisuje substancje toksyczne powstające w żywności w procesie jej przetwarzania i przechowywania.	
E_W54	Charakteryzuje grupy produktów spożywczych roślinnych i zwierzęcych.	
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_U41	Potrafi posługiwać się programami komputerowymi w zakresie edycji tekstu, grafiki, analizy statystycznej, przygotowania prezentacji oraz gromadzenia i wyszukiwania potrzebnych informacji, pozwalających na konstruktywne rozwiązywanie problemów.	
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_U56	Prezentuje w formie ustnej i pisemnej wyniki własnych działań oraz prawidłowo formułuje wnioski.	
E_U59	Posiada umiejętność obsługi komputera oraz pozyskiwania, gromadzenia i analizowania danych związanych z wykonywanym zawodem.	
Kompetencji społecznych — Absolwent jest gotów do:		
E_K04	Posiada świadomość stałego dokształcania 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
WYKŁADY		
1.	Nauka o żywieniu - rys historyczny rozwoju poglądów na żywienie, znaczenie, zakres, nowe kierunki rozwoju nauki o żywieniu.	E_W25 E_K04

2.	Białka – budowa, podział, rola w organizmie, zapotrzebowanie, źródła w pożywieniu.	E_W07 E_K04
3.	Tłuszcze – budowa, podział, rola w organizmie, zapotrzebowanie, źródła w pożywieniu.	E_W07 E_K04
4.	Węglowodany – budowa, podział, rola w organizmie, zapotrzebowanie, źródła w pożywieniu.	E_W07 E_K04
5.	Błonnik pokarmowy – definicje, rodzaje, znaczenie w żywieniu człowieka.	E_W07 E_K04
6.	Składniki mineralne i ich rola w żywieniu człowieka – makroelementy.	E_W07 E_K04
7.	Składniki mineralne i ich rola w żywieniu człowieka – mikroelementy.	E_W07 E_K04
8.	Witaminy rozpuszczalne w wodzie i ich rola w żywieniu człowieka.	E_W07 E_K04
9.	Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach i ich rola w żywieniu człowieka.	E_W07 E_K04
10.	Gospodarka wodna organizmu – występowanie wody w organizmie, funkcje wody, zapotrzebowanie, bilans wodny, skutki nadmiaru i niedoborów, źródła. Naturalne wody mineralne i ich znaczenie.	E_W07 E_K04
11.	Wartość energetyczna produktów spożywczych. Metody wyznaczania wartości energetycznej produktów i potraw. Równoważniki energetyczne. Podział produktów w zależności od ich wartości energetycznej.	E_W07 E_K04
12.	Trawienie i wchłanianie składników pokarmowych. Przemiany białek, tłuszczów i węglowodanów w organizmie.	E_W01, E_W07 E_K04
13.	Substancje nieodżywcze w żywności (zanieczyszczenia, substancje antyodżywcze, bioaktywne). Substancje celowo dodawane do żywności.	E_W08 E_K04
14.	Wpływ procesów technologicznych na wartość odżywczą produktów i potraw.	E_W25, E_W36 E_K04
15.	Podstawowa i całkowita przemiana materii. Bilans energetyczny ustroju człowieka. Zapotrzebowanie energetyczne różnych grup ludności z uwzględnieniem wysiłku fizycznego.	E_W07 E_K04
16.	Normy żywieniowe dla ludności w Polsce na tle norm innych krajów.	E_W07 E_K04
17.	Metody upowszechniania wiedzy o żywieniu.	E_W14, E_W25

		E_K04
18.	Zalecenia żywieniowe dla różnych grup ludności.	E_W07, E_W08, E_W14, E_W25 E_K04
19.	Metody oceny sposobu żywienia.	E_W14 E_K04
20.	Stan odżywienia i metody jego oceny.	E_W14 E_K04
21.	Żywnienie dzieci i młodzieży.	E_W07, E_W08, E_W14, E_W25 E_K04
22.	Zasady prawidłowego żywienia osób starszych.	E_W07, E_W08, E_W25 E_K04
23.	Wegetarianizm jako sposób żywienia.	E_W07, E_W25 E_K04
24.	Prawidłowe bilansowanie diet roślinnych.	E_W07, E_W08, E_W25 E_K04
25.	Rola żywności bezglutenowej w żywieniu osób z celiakią.	E_W07, E_W25 E_K04
26.	Rola żywienia w chorobach niedoborowych (osteoporoza).	E_W07, E_W08, E_W25 E_K04
27.	Konsekwencje zdrowotne nadmiernego żywienia (fast food – korzyści i zagrożenia).	E_W07, E_W08, E_W25 E_K04
28.	Wzorce żywieniowe w profilaktyce chorób dietozależnych (na przykładzie nowotworów).	E_W07, E_W08, E_W25 E_K04
29.	Substancje prozdrowotne żywności.	E_W07, E_W25 E_K04
30.	Zwyczaje żywieniowe a religia.	E_W08, E_W25 E_K04
SEMINARIA		
1.	Bazy danych, tabele składu i wartości odżywczej żywności oraz bazy komputerowe. Zastosowanie praktyczne w pracy dietetyka	E_W14 E_U56 E_K04, E_K13

2.	Białko jako składnik pożywienia, jego wartość odżywcza z uwzględnieniem uzupełniania się aminokwasów	E_W07, E_W08 E_U39 E_K04
3.	Charakterystyka wartości odżywczej roślinnych tłuszczów spożywczych. Przegląd i charakterystyka asortymentu margaryn (na podstawie analizy opakowań).	E_W07, E_W08, E_W54 E_U39 E_K04, E_K13
4.	Węglowodany w diecie – rodzaje, źródła i ich ilość	E_W07, E_W08 E_U39 E_K04, E_K13
5.	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_W07, E_W08 E_U39 E_K04, E_K13
6.	Zawartość wybranych składników mineralnych w produktach spożywczych (wapń).	E_W07, E_W08 E_U39 E_K04, E_K13
7.	Zawartość wybranych składników mineralnych w produktach spożywczych (sód)	E_W07, E_W08 E_U39 E_K04, E_K13
8.	Kompendium sprawdzające wiedzę dotyczące źródeł, znaczenia i zapotrzebowania na składniki pokarmowe.	E_W07, E_W08 E_U39 E_K26
9.	Witaminy – znaczenie dla organizmu, źródła pokarmowe – projektowanie infografiki.	E_W07, E_W08 E_U39 E_K04, E_K13
10.	Równowaga kwasowo- zasadowa. Badanie wybranych produktów spożywczych pod kątem wpływu na równowagę kwasowo- zasadową	E_W07, E_W08 E_U39 E_K04, E_K13
11.	Gospodarka wodno-elektrolitowa. Badanie ilości spożytej wody na przykładzie własnego jadłospisu.	E_W07, E_W08 E_U39 E_K04, E_K13
12.	Wartość odżywcza produktów spożywczych. Wskaźnik jakości żywnościowej INQ. Wartość odżywcza produktów spożywczych.	E_W07, E_W08, E_W54 E_U39 E_K04, E_K13

13.	Podział i charakterystyka wartości odżywczej poszczególnych grup produktów.	E_W08, E_W54, E_U41, E_U56 E_K26
14.	Substancje celowo dodawane do żywności – analiza opakowań.	E_W08 E_U53 E_K04, E_K13
15.	Kolokwium zaliczające seminary.	E_W01, E_W07, E_W08, E_W25, E_W36, E_W54 E_U06, E_U07, E_U39, E_U41, E_U53, E_U56 E_K04, E_K13
Ćwiczenia		
1.	Podstawowa i całkowita przemiana materii.	E_W07 E_U07, E_U45 E_K04, E_K13
2.	Normy żywieniowe dla ludności w Polsce.	E_W07 E_U07, E_U45 E_K04, E_K13
3.	Zalecenia w praktyce, zasady układania jadłospisów.	E_W07 E_U07, E_U08, E_U45, E_K26
4.	Praktyczne wykorzystanie zasad planowania żywienia – opracowanie 7-dniowego jadłospisu (dobór produktów i potraw).	E_W07, E_W08 E_U07, E_U08, E_U45 E_K26
5.	Praktyczne wykorzystanie zasad planowania żywienia – opracowanie gramówki 1-dniowego jadłospisu.	E_W07, E_W08 E_U07, E_U08, E_U45 E_K13
6.	Obliczanie wartości energetycznej i odżywczej 1-dniowego jadłospisu. Obliczanie strat nieuniknionych. Obliczanie % realizacji norm.	E_W07, E_U06, E_U07, E_U08, E_U45 E_K26
7.	Wykorzystanie programu komputerowego DIETA 6 do planowania i oceny sposobu żywienia – cz.1	E_W07, E_U06, E_U07, E_U08, E_U41, E_U45, E_U59 E_K26

8.	Wykorzystanie programu komputerowego DIETA 6 do oceny sposobu żywienia – cz.2	E_W07 E_U06, E_U07, E_U08, E_U41, E_U45, E_U59 E_K26
9.	Wykorzystanie programu komputerowego KCALMAR do planowania sposobu żywienia – cz.3	E_W07, E_U06, E_U07, E_U08, E_U41, E_U45, E_U59 E_K26
10.	Metody oceny stanu odżywienia (antropometria).	E_W14, E_U06 E_K26
11.	Metody oceny stanu odżywienia (BIA).	E_W14, E_U06 E_K26
12.	Metody oceny stanu odżywienia - ocena wydatku energetycznego.	E_W07, E_U06 E_K26
13.	Praktyczne aspekty stosowania diety bezglutenowej.	E_W07 E_U08, E_U45 E_K04, E_K13
14.	Zaliczenie projektu – „Metody i formy upowszechniania wiedzy o prawidłowym żywnieniu”.	E_W25, E_U39, E_U41, E_U56 E_K26
15.	Kolokwium zaliczeniowe	E_W07, E_W08, E_W14, E_W25 E_U06, E_U07, E_U08, E_U39, E_U41, E_U45, E_U59 E_K04, E_K13

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Gawęcki J. (red.), Żywnienie Człowieka. Podstawy nauki o żywnieniu, cz. 1, Wyd. PWN, Warszawa 2022
2. Grzymisławski M., Moszak M., Żywnienie człowieka zdrowego i chorego, cz. 2, Wyd. PWN, Warszawa 2022
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		
Uzupełniająca		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. (red.), Normy żywienia człowieka. Podstawy prewencji otyłości i chorób niezakaźnych, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2008 2. 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_W07, E_W08, E_W14, E_W25, E_W36, E_W54	kolokwia cząstkowe – pytania otwarte i/lub zamknięte	NIEZALICZONE - uzyskanie poniżej 65% punktów z któregokolwiek z kolokwiów. ZALICZONE - uzyskanie co najmniej 65% punktów z każdego z kolokwiów.
E_U06, E_U07, E_U08, E_U39, E_U41, E_U45, E_U53, E_U56, E_U59 E_K04, E_K13, E_K26	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)
8. INFORMACJE DODATKOWE:		
Wykłady odbywają się online na MS Teams, seminaria i ćwiczenia – stacjonarnie (Zakład Żywienia Człowieka)		
Zaliczenie z zakresu umiejętności: prace wykonywane na poszczególnych zajęciach (seminaria, ćwiczenia) przedstawiane i omawiane wspólnie z nauczycielem na zajęciach.		