



**ŻYWIENIE W NEFROLOGII, HEPATOLOGII I  
ENDOKRYNOLOGII**

<b>1. METRYCZKA</b>	
Rok akademicki	<b>2023/24</b>
Wydział	WYDZIAŁ NAUKI O ZDROWIU
Kierunek studiów	<b>DIETETYKA</b>
Dyscyplina wiodąca (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra MSW z 26 lipca 2019)	NAUKI O ZDROWIU
Profil studiów (ogólnoakademicki/praktyczny)	PPRAKTYCZNY
<b>Poziom kształcenia (I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</b>	<b>II STOPNIA</b>
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	STACJONARNE
Typ modulu/przedmiotu (obowiązkowy/fakultatywny)	OBYWIAZKOWY

Forma weryfikacji efektów uczenia się (egzamin/zaliczenie)	<b>EGZAMIN PISMENY STACJONARNY</b>
Jednostka/jednostki prowadząca/e (oraz adres/y jednostki/jednostek)	<b><u>Zakład Dietetyki Klinicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego</u></b> ul. Ciołka 27, 01-445 Warszawa

Kierownik jednostki	Dr hab. n. o zdrowiu dr n. med. Dorota Szostak – Węgierek
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	Dr n. o zdrowiu Marta Dąbrowska-Bender <a href="mailto:marta.dabrowska@wum.edu.pl">marta.dabrowska@wum.edu.pl</a>
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	Dr n. o zdrowiu Marta Dąbrowska-Bender <a href="mailto:marta.dabrowska@wum.edu.pl">marta.dabrowska@wum.edu.pl</a>
PROWADZĄCY ZAJĘCIA	Prof. dr hab. n med. i n o zdr. Dorota Szostak – Węgierek Dr n o zdr. Marta Dąbrowska – Bender Dr n. med. Anna Jeznach – Steinhagen Dr hab. n med. Aneta Czerwonogrodzka – Sęczyna Dr n. med. Anna Ukleja Dr n. med. Iwona Boniecka Dr n med. Justyna Ostrowska Mgr Jakub Krawczyk Mgr Aleksandra Kajdas

## 2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	Rok I	Liczba punktów ECTS
	Semestr II	
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)	<b>16</b>	
seminarium (S)	<b>30</b>	

ćwiczenia (C)	20	
e-learning (e-L)	-	
zajęcia praktyczne (ZP)	-	
praktyka zawodowa (PZ)	-	
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		
<b>3. CELE KSZTAŁCENIA</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dostarczenie wiedzy z zakresu postępowania żywieniowego w różnych chorobach nerek, wątroby i endokrynologicznych.</li> <li>2. Rozwinięcie umiejętności oceny sposobu żywienia i jego modyfikacji</li> <li>3. Rozwinięcie umiejętności kompleksowej oceny stanu odżywienia</li> <li>4. Rozwinięcie umiejętności prowadzenia opieki żywieniowej nad pacjentem nefrologicznym, hepatologicznym i endokrynologicznym</li> <li>5. Przygotowanie do pracy w zespole żywieniowym</li> <li>6. Uświadomienie studentowi odpowiedzialności zawodowej</li> </ol>	

<b>4. EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
Numer efektu uczenia się	EFEKTY W ZAKRESIE
<b>WIEDZA – ABSOLWENT ROZUMIE:</b>	
E_W03	Definiuje i rozpoznaje problemy żywieniowe pacjenta i uwzględnia je w planowaniu odpowiedniego postępowania dietetycznego opartego na najlepszych, dostępnych dowodach naukowych
E_W21	Wykazuje znajomość zmian organicznych, czynnościowych i metabolicznych zachodzących w ustroju pod wpływem choroby i towarzyszących jej zaburzeń odżywiania.
E_W28	Przedstawia zagadnienia dotyczące epidemiologii żywieniowej, potrafi analizować i wyjaśnić związki pomiędzy żywieniem a wskaźnikami stanu zdrowia, czynnikami ryzyka rozwoju choroby i występowaniem chorób
E_W40	Zna i prawidłowo rozpoznaje spektrum objawów chorób endokrynologicznych, w tym przyczyn wtórnej otyłości oraz zna zasady żywienia w chorobach endokrynologicznych
E_W41	Wyjaśnia rolę właściwego postępowania dietetycznego w prewencji, leczeniu i wspomaganiu leczenia chorób wymagających interwencji chirurgicznej oraz chorób onkologicznych
E_W42	Potrafi ocenić stan odżywienia oraz sposób żywienia pacjentów z chorobami wątroby na podstawie ustalonych kryteriów, wykorzystując m.in. dokładną znajomość patofizjologii tych chorób
E_W51	Wykazuje znajomość zasad żywienia klinicznego obejmującego: żywienie dojelitowe z wykorzystaniem diet przemysłowych w zapobieganiu i leczeniu niedożywienia.

E_W53	Opisuje podstawy żywienia pozajelitowego i może je prowadzić pod kierunkiem lekarza przeszkolonego w tym zakresie.
E_W67	Wykorzystuje dane z oceny stanu odżywienia i sposobu żywienia pacjentów z chorobami nerek w celu ustalenia priorytetów dla zaplanowania zmiany ich diety oraz stylu życia

**UMIEJĘTNOŚCI – ABSOLWENT POTRAFI:**

E_U04	Potrafi posługiwać się dostępnymi dowodami naukowymi w kontekście podejmowania decyzji w poradnictwie dietetycznym.
E_U20	Interpretuje wyniki podstawowych badań laboratoryjnych i wykorzystuje je w planowaniu i monitorowaniu postępowania żywieniowego
E_U21	Rozpoznaje niedożywienie, przeprowadza pełną ocenę stanu odżywienia i określa rodzaj oraz stopień niedożywienia.
E_U24	Określa ryzyko niedożywienia szpitalnego i podejmuje odpowiednie działania zapobiegawcze działając wspólnie z lekarzami i pielęgniarkami w ramach zespołu terapeutycznego zapewniającego opiekę żywieniową nad pacjentami.
E_U26	Opracowuje szczegółowe zalecenia dietetyczne w prewencji i leczeniu chorób wymagających interwencji chirurgicznej oraz chorób onkologicznych
E_U27	Ustala wskazania do wspomagania i/lub/ leczenia żywieniowego z wykorzystaniem dostępnych w Polsce diet przemysłowych, suplementów diety i żywności specjalnego przeznaczenia żywieniowego w korygowaniu zaburzeń odżywiania.
E_U34	Z dokładnością przygotowuje zalecenia dietetyczne, które są zgodne ze stanem klinicznym pacjentów z chorobami wątroby, ich indywidualnym zapotrzebowaniem/preferencjami oraz możliwościami finansowymi gospodarstwa domowego/szpitala
E_U48	Potrafi zróżnicować choroby endokrynologiczne oraz ułożyć zalecenia żywieniowe w chorobach endokrynologicznych

**Kompetencji społecznych — Absolwent jest gotów do:**

E_K01	Posiada świadomość ograniczeń swojej wiedzy
E_K12	Ma świadomość roli dietetyka
E_K48	Dostrzega istotną rolę dietetyka w zespole interdyscyplinarnym, m.in w zakresie monitorowania stanu odżywienia oraz zaplanowania diety dla pacjenta z chorobą wątroby przebywającego w oddziale szpitalnym
E_K49	Ma uporządkowaną wiedzę teoretyczną i praktyczną obejmującą kluczowe zagadnienia dotyczące żywienia w chorobach endokrynologicznych

**5. ZAJĘCIA**

<b>FORMA ZAJĘĆ</b>	<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>	<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>
<b>W1</b>	Budowa i funkcje nerki. Założenia diety w prewencji chorób nerek oraz jej rola w redukowaniu czynników ryzyka. Zaburzenia metaboliczne w przebiegu przewlekłej choroby nerek.	W03, W21, W28, U04, U20, K12
<b>W2</b>	Choroby nerek – etiopatogeneza, obraz kliniczny, przebieg naturalny, rozpoznanie i leczenie. Ocena i monitorowanie stanu odżywienia i nawodnienia pacjentów z	W03, W21, W28, W51, W67, W53,

	wybranymi chorobami nerek oraz leczenie niedożywienia (doustne suplementy diety, żywienie dojelitowe, żywienie pozajelitowe).	U06, U20, U27, K01, K12
<b>W3</b>	Nowotwory nerek i układu moczowego. Czynniki ryzyka, leczenie oraz postępowanie żywieniowe/dietetyczne w trakcie i po zakończonej terapii przeciwnowotworowej (chemio – i radioterapia, chirurgia).	W03, W21, W67, U06, U26, U27, U34, K01, K12
<b>W4</b>	Postępowanie żywieniowe/dietetyczne w przewlekłej chorobie nerek oraz w trakcie leczenia nerkozastępczego (hemodializa, dializa otrzewnowa i transplantacja) z uwzględnieniem osób starszych.	W03, W21, U04, U20, U21, U27, U34, K01, K12
<b>W5</b>	Funkcje wątroby. Fizjologia pracy wątroby. Diagnostyka chorób wątroby. Założenia diety w prewencji chorób wątroby oraz jej rola w redukowaniu czynników ryzyka rozwoju chorób i uszkodzenia wątroby.	W03, W021, W42, W51, W53, U06
<b>W6</b>	Choroby wątroby – etiopatogeneza, obraz kliniczny, przebieg naturalny, rozpoznanie i leczenie. Monitorowanie stanu odżywienia i nawodnienia u pacjentów z wybranymi chorobami wątroby oraz leczenie niedożywienia (doustne suplementy diety, żywienie dojelitowe, żywienie pozajelitowe).  Zaburzenia metaboliczne w przebiegu chorób wątroby. Encefalopatia wątrobowa – patogeneza, czynniki rozwoju, objawy, typy, leczenie.	W03, W21, W28, W42, W67, U20, K01, K12
<b>W7</b>	Nowotwory wątroby i pęcherzyka żółciowego. Czynniki rozwoju, leczenie, żywienie w trakcie chemioterapii i radioterapii, leczenie żywieniowe – cele i metody.	W28, W41, U20, U34, K48
<b>W8</b>	Przeszczepienie wątroby – przyczyny, żywienie pacjentów przed przeszczepieniem i po przeszczepieniu, przygotowanie żywieniowe do zabiegu i zmiany w żywieniu po transplantacji.	W42, W51, W53, U20, U26, U34, K12, K48
<b>S1</b>	Propedeutyka endokrynologii	E_W03, E_W40
<b>S2</b>	Insulinooporność, stany przedcukrzycowa, cukrzyca	E_W03 E_W40
<b>S3</b>	Żywienie w insulinooporności	E_K06, E_U19 E_W40
<b>S4</b>	Żywienie w chorobach tarczycy	E_K06, E_U19 E_W40
<b>S5</b>	Endometrioza. Zasady żywienia	E_K06, E_U19 E_W40
<b>S6</b>	Osteoporoza. Zasady żywienia.	E_K06, E_U19, E_W40
<b>S7</b>	Hiperurykemia. Zasady żywienia	E_K06, E_U19 E_W40
<b>S8</b>	Żywienie w cyklu miesięcznym i zaburzeniach hormonów płciowych	E_K06, E_U19 E_W40

<b>S9</b>	Otyłość - pierwotna i wtórna.	E_U64, E_U19 E_W40
<b>S10</b>	Opracowanie przypadków pacjentów. Menopauza – praca własna studentów i zaliczenie	E_K18, E_U19 E_K03, E_W40
<b>Ć1</b>	Polskie i zagraniczne rekomendacje w zakresie żywienia pacjentów z chorobami nerek. Leczenie niedożywienia u pacjentów z wybranymi chorobami nerek (żywnienie dojelitowe, żywienie pozajelitowe, doustne suplementy diety) – studium przypadku.	W03, W21, W51, W53, W67, U07, U20, U21, U27
<b>Ć2</b>	Przydatność wyników oceny stanu odżywienia i nawodnienia w sprawowaniu opieki dietetycznej nad pacjentem nefrologicznym – studium przypadku.	W03, W21, W51, W53, W67, U07, U20, U21, U27
<b>Ć3</b>	Algorytm postępowania dietetycznego/żywnieniowego u chorych z PCHN (w tym seniorów), w trakcie leczenia nerkozastępczego i onkologicznego – studium przypadku.	W03, W21, W42, W51, W53, U07, U20, U21, U27
<b>Ć4</b>	Postępowanie żywieniowe/dietetyczne w prewencji chorób nerek oraz jego rola w redukowaniu czynników ryzyka.	W03, W21, W67, U07, U20
<b>Ć5</b>	Analiza polskich i światowych zaleceń w żywieniu pacjentów z chorobami wątroby. Przydatność wyników oceny stanu odżywienia i nawodnienia w sprawowaniu opieki dietetycznej nad pacjentem hepatologicznym.	W28, U04, U20, K01
<b>Ć6</b>	Leczenie niedożywienia u pacjentów z wybranymi chorobami wątroby (żywnienie dojelitowe, żywienie pozajelitowe, doustne suplementy diety) – studium przypadku.	W03, W21, W42, W51, W53, U07, U20, U21, U27
<b>Ć7</b>	Praktyczne planowanie żywienia pacjenta z encefalopatią wątrobową i po transplantacji wątroby.	W21, W41, U21, U24, U34, K12
<b>Ć8</b>	Praktyczne planowanie żywienia pacjenta z nowotworem wątroby i pęcherzyka żółciowego.	W21, W41, U21, U24, U26, U34, K12, K48
<b>Ć9</b>	<b>Zaliczenie końcowe z zakresu ćwiczeń</b>	

#### LITERATURA

#### OBOWIĄZKOWA

1. Ciborowska H., Rudnicka A. Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2014.
2. Włodarek D., Lange E., Kozłowska L., Głąbska D. Dietoterapia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2014.
3. Grzymisławski M. Dietetyka kliniczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2019.
4. Sobotka L. (red.): Podstawy żywienia klinicznego. Scientifica Sp. z o.o., Warszawa 2013.
5. Szczygieł B. Niedożywienie związane z chorobą. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2011.
6. Polskie Towarzystwo Żywienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu. Standardy żywienia dojelitowego i pozajelitowego. Aneks. Scientifica Sp. z o.o., Kraków 2020, wyd. 1.
7. Kapała A. Praktyczny przewodnik po ONS. Scientifica Sp. z o.o., Kraków 2015, wyd.1.
8. Jeznach-Steinhagen A. Żywnienie w cukrzycy i chorobach towarzyszących. PZWL. 2021 Endokrynologia pod red Grinspana.

9. Janiszewska J, Ostrowska J, Szostak-Węgierek D. The Influence of Nutrition on Adiponectin-A Narrative Review. *Nutrients*. 2021 Apr 21;13(5):1394. doi: 10.3390/nu13051394. PMID: 33919141; PMCID: PMC8143119.
10. Kazemi M, Hadi A, Pierson RA, Lujan ME, Zello GA, Chilibeck PD. Effects of Dietary Glycemic Index and Glycemic Load on Cardiometabolic and Reproductive Profiles in Women with Polycystic Ovary Syndrome: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Adv Nutr*. 2021 Feb 1;12(1):161-178. doi: 10.1093/advances/nmaa092. PMID: 32805007; PMCID: PMC7850057.
11. Zasadność stosowania diety bezglutenowej w chorobie Hashimoto: stanowisko Grupy Ekspertów Sekcji Dietetyki Medycznej Polskiego Towarzystwa Żywienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu (POLSPEN). "Postępy Żywienia Klinicznego", 2/2018

#### 7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
Wykłady	Egzamin końcowy po II semestrze.	Egzamin końcowy oceniany wg. niżej przedstawionych kryteriów.
Seminaria		
Ćwiczenia	Zaliczenie końcowe z części ćwiczeniowej.	Prace wykonywane na poszczególnych zajęciach zlecone przez prowadzącego.

8. INFORMACJE DODATKOWE (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

**Kryteria oceniania zaliczenia testowego oraz egzaminu końcowego:**

- 65 – 71,9% - dostateczny (3,0)
- 72 – 78,9% - dość dobry (3,5)
- 79 – 85,9% - dobry (4,0)
- 86 – 92,9% - ponad dobry (4,5)
- 93 – 100% - bardzo dobry (5,0)