



## ŻYWIENIE W NEFROLOGII, HEPATOLOGII I ENDOKRYNOLOGII

| 1. METRYCZKA                               |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rok akademicki                             | 2025/2026                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wydział                                    | WYDZIAŁ NAUKI O ZDROWIU                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kierunek studiów                           | DIETETYKA                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dyscyplina wiodąca                         | NAUKI O ZDROWIU                                                                                                                                                                                                                                         |
| Profil studiów                             | Praktyczny                                                                                                                                                                                                                                              |
| Poziom kształcenia                         | II STOPNIA                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forma studiów                              | STACJONARNE                                                                                                                                                                                                                                             |
| Typ modułu/przedmiotu                      | OBOWIĄZKOWY                                                                                                                                                                                                                                             |
| Forma weryfikacji efektów uczenia się      | EGZAMIN PISMENY STACJONARNY                                                                                                                                                                                                                             |
| Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące | <u>Zakład Dietetyki Klinicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego</u><br>ul. Ciołka 27, 01-445 Warszawa                                                                                                                                              |
| Kierownik jednostki/kierownicy jednostek   | Dr hab. n. o zdrowiu dr n. med. Dorota Szostak – Węgierek                                                                                                                                                                                               |
| Koordynator przedmiotu                     | Dr n. o zdrowiu Marta Dąbrowska-Bender<br><a href="mailto:marta.dabrowska@wum.edu.pl">marta.dabrowska@wum.edu.pl</a>                                                                                                                                    |
| Osoba odpowiedzialna za sylabus            | Dr n. o zdrowiu Marta Dąbrowska-Bender<br><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<br>Dr n o zdr. Marta Dąbrowska – Bender<br>Dr n. med. Anna Jeznach – Steinhagen<br>Dr hab. n med. Aneta Czerwonogrodzka – Sęczyna<br>Dr n. med. Iwona Boniecka<br>Dr n med. Justyna Ostrowska |

| 2. INFORMACJE PODSTAWOWE                      |                   |               |                         |      |
|-----------------------------------------------|-------------------|---------------|-------------------------|------|
| Rok i semestr studiów                         | ROK 1, SEMESTR II |               | Liczba punktów ECTS     | 3,00 |
| FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ                       |                   | Liczba godzin | Kalkulacja punktów ECTS |      |
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim |                   |               |                         |      |
| wykład (W)                                    |                   | 15            | 0,6                     |      |
| seminarium (S)                                |                   | 30            | 1,2                     |      |
| ćwiczenia (C)                                 |                   | 20            | 0,8                     |      |
| e-learning (e-L)                              |                   |               |                         |      |
| zajęcia praktyczne (ZP)                       |                   |               |                         |      |
| praktyka zawodowa (PZ)                        |                   |               |                         |      |
| Samodzielna praca studenta                    |                   |               |                         |      |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń             |                   | 10            | 0,4                     |      |

| 3. CELE KSZTAŁCENIA |                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1                  | Dostarczenie wiedzy z zakresu postępowania żywieniowego w różnych chorobach nerek, wątroby i endokrynologicznych.           |
| C2                  | Rozwinięcie umiejętności prowadzenia opieki żywieniowej nad pacjentem nefrologicznym, hepatologicznym i endokrynologicznym. |
| C3                  | Rozwinięcie umiejętności oceny sposobu żywienia i jego modyfikacji oraz kompleksowej oceny stanu odżywienia.                |

| 4. EFEKTY UCZENIA SIĘ                    |                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numer efektu uczenia się                 | Efekty w zakresie                                                                                                                                 |
| <b>Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:</b> |                                                                                                                                                   |
| D2.W39                                   | Zasady dietoterapii w chorobach nerek, wątroby oraz układu endokrynnego, uwzględniając mechanizmy patofizjologiczne i metaboliczne tych schorzeń. |

|               |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D2.W40</b> | Wpływ zaburzeń czynności nerek i wątroby na metabolizm makro- i mikroskładników oraz zasady żywienia pacjentów z przewlekłą chorobą nerek, marskością wątroby, stłuszczeniem wątroby i innymi schorzeniami. |
| <b>D2.W41</b> | Interakcje między dietą a funkcjonowaniem układu hormonalnego, w tym rolę żywienia w leczeniu insulinooporności, cukrzycy, chorób tarczycy i innych zaburzeń endokrynologicznych.                           |

**Umiejętności – Absolwent potrafi:**

|               |                                                                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D2.U49</b> | Ocenić stan odżywienia pacjentów z chorobami nerek, wątroby i zaburzeniami endokrynologicznymi oraz identyfikować czynniki ryzyka niedożywienia i zaburzeń metabolicznych. |
| <b>D2.U50</b> | Potrafi opracować i wdrożyć indywidualne strategie dietoterapeutyczne dla pacjentów z chorobami nerek, wątroby i innymi chorobami endokrynologicznymi.                     |
| <b>D2.U51</b> | Dostosować dietę do pacjentów dializowanych, uwzględniając ograniczenia dotyczące spożycia białka, elektrolitów i płynów.                                                  |

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

|               |                                                                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D2.K06</b> | Odpowiedzialności za własny rozwój i doskonalenie zawodowe oraz działania w oparciu o potwierdzoną naukowo wiedzę. |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**5. ZAJĘCIA**

| <b>Forma zajęć</b> | <b>Treści programowe</b>                                                                                                                                            | <b>Efekty uczenia się</b>              |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| W1                 | Anatomia i fizjologia nerek oraz patofizjologia wybranych zaburzeń metabolicznych związanych z funkcją wydalniczą i regulacyjną.                                    | D2.W39, D2.W40                         |
| W2                 | Patogeneza, diagnostyka i strategie terapeutyczne w chorobach nerek z uwzględnieniem interwencji żywieniowych oraz oceny stanu odżywienia i nawodnienia pacjenta.   | D2.W39, D2.W40                         |
| W3                 | Rola diety i edukacji pacjenta w profilaktyce oraz prewencji chorób nerek.                                                                                          | D2.W39, D2.W40                         |
| W4                 | Anatomia i fizjologia wątroby oraz patofizjologia wybranych zaburzeń metabolicznych związanych z jej funkcją detoksykacyjną, metaboliczną i wydzielniczą.           | D2.W39, D2.W40                         |
| W5                 | Patogeneza, diagnostyka i strategie terapeutyczne w chorobach wątroby z uwzględnieniem interwencji żywieniowych oraz oceny stanu odżywienia i nawodnienia pacjenta. | D2.W39, D2.W40                         |
| W6                 | Rola diety i edukacji pacjenta w profilaktyce oraz prewencji chorób wątroby.                                                                                        | D2.39, D2.W40                          |
| S1                 | Propedeutyka endokrynologii                                                                                                                                         | D2.W39, D2.W41, D2.U49, D2.U50, D2.K06 |

|       |                                                                                                                                                          |                                           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| S2    | Insulinooporność, stany przedcukrzycowa, cukrzyca                                                                                                        | D2.W39, D2.W41,<br>D2.U49, D2.U50, D2.K06 |
| S3    | Żywnienie w insulinooporności                                                                                                                            | D2.W39, D2.W41,<br>D2.U49, D2.U50, D2.K06 |
| S4    | Żywnienie w chorobach tarczycy                                                                                                                           | D2.W39, D2.W41,<br>D2.U49, D2.U50, D2.K06 |
| S5    | Endometrioza. Zasady żywienia                                                                                                                            | D2.W39, D2.W41,<br>D2.U49, D2.U50, D2.K06 |
| S6    | Osteoporoza. Zasady żywienia.                                                                                                                            | D2.W39, D2.W41,<br>D2.U49, D2.U50, D2.K06 |
| S7    | Hiperurykemia. Zasady żywienia                                                                                                                           | D2.W39, D2.W41,<br>D2.U49, D2.U50, D2.K06 |
| S8    | Żywnienie w cyklu miesięcznym i zaburzeniach hormonów płciowych                                                                                          | D2.W39, D2.W41,<br>D2.U49, D2.U50, D2.K06 |
| S9    | Otyłość - pierwotna i wtórna.                                                                                                                            | E_W39, E_W41, E_U49,<br>E_U50, E_K06      |
| S10   | Opracowanie przypadków pacjentów. Menopauza – praca własna studentów i zaliczenie                                                                        | D2.U49, D2.U50, D2.K06                    |
| Ć1-Ć5 | Indywidualizacja zaleceń żywieniowych w przewlekłej chorobie wątroby i/lub nerek – podejście praktyczne w opiece nad pacjentem poradni specjalistycznej. | D2.U49, D2.U50,<br>D2.U51, D2.K06         |

## 6. LITERATURA

### Obowiązkowa

1. Ciborowska H., Rudnicka A. Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka. 5. wydanie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2021.
2. Michajlik A, Ramotowski W. Anatomia i fizjologia człowieka. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2017.
3. Wieczorek-Chełmińska, Z. (2023). Żywnienie w chorobach nerek Wydawnictwo: PZWL
4. Wieczorek-Chełmińska, Z. (2023). Żywnienie w chorobach wątroby, dróg żółciowych i trzustki Wydawnictwo: PZWL
5. Gellert R., Mastalerz-Migas M., Krajewska M., Ledwoch J. Wytyczne konsultanta krajowego w dziedzinie nefrologii, konsultanta krajowego w dziedzinie medycyny rodzinnej oraz prezesa Polskiego towarzystwa nefrologicznego dotyczące diagnostyki i leczenia przewlekłej choroby nerek w POZ, z uwzględnieniem opieki koordynowanej. 2024 r.
6. Żywnienie kliniczne w chorobach przewodu pokarmowego: aktualne wytyczne dotyczące praktyki klinicznej - zalecenia Sekcji Żywnienia Klinicznego i Metabolizmu Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, 2025.
7. KDIGO 2023: <https://kdigo.org/events/kdigo-2024-ckd-guidelines-unpacked-hear-it-straight-from-the-experts/>
8. Zasady żywienia w przewlekłej chorobie nerek — stanowisko Grupy Roboczej Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego, 2019.
9. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in liver disease, 2020.
10. ESPEN Guidelines guideline on clinical nutrition in hospitalized patients with acute or chronic kidney disease, 2021.
11. Sobotka L, red. Podstawy żywienia klinicznego. 4. wyd. Warszawa: Scientifica Sp. z o.o.; 2021.
12. Jeznach-Steinhagen A. Żywnienie w cukrzycy i chorobach towarzyszących. PZWL. 2021 Endokrynologia pod red Grinspana.

13. Nowak, A. (2019). Żywnie w cukrzycy. W: B. Wiśniewski (Red.), Dietetyka kliniczna (s. 45–67). Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
14. Janiszewska, J., Ostrowska, J., & Szostak-Węgierek, D. (2021). The influence of nutrition on adiponectin: A narrative review. \*Nutrients, 13\*(5), 1394. <https://doi.org/10.3390/nu13051394>

**Uzupełniająca**

## 7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się                                                                       | Kryterium zaliczenia  |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Np. A.WI, A.UI, KI                       | Pole definiuje metody wykorzystywane do oceniania studentów, np. kartkówka, kolokwium, raport z ćwiczeń itp. | Np. próg zaliczeniowy |
|                                          | Egzamin końcowy po II semestrze.                                                                             | Próg zaliczenia 60%   |

## 8. INFORMACJE DODATKOWE

*(tu należy zamieścić informacje istotne z punktu widzenia nauczyciela niezawarte w pozostałej części sylabusu, w szczególności w oparciu o regulacje wynikające z § 26 ust. 1 i 2, § 27 ust. 3 oraz § 28 ust. 1 Regulaminu Studiów wskazanie liczby terminów zaliczeń przedmiotu, w tym zaliczeń dopuszczających do egzaminu, oraz np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)*

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

**Kryteria oceniania egzaminu końcowego**

60-67,9% – dostateczny (3,0)  
 68-75,9% - dość dobry (3,5)  
 76-83,9% - dobry (4,0)  
 84-91,9% - ponad dobry (4,5)  
 92-100% - bardzo dobry (5,0)

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