

***Fizjologia żywienia człowieka***

|  |
| --- |
| 1. **Metryczka**
 |
| **Rok akademicki** | 2024/2025 |
| **Wydział** | Wydział Nauk o Zdrowiu |
| **Kierunek studiów** | dietetyka |
| **Dyscyplina wiodąca**  | Nauki o zdrowiu |
| **Profil studiów**  | Ogólnoakadmiecki  |
| **Poziom kształcenia**  | II stopnia |
| **Forma studiów**  | niestacjonarne |
| **Typ modułu/przedmiotu** | obowiązkowy |
| **Forma weryfikacji efektów uczenia się**  | egzamin |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące**  | Zakład Dietetyki KlinicznejUl. E. Ciołka 2701-445 Warszawa |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Prof. dr hab. Dorota Szostak-Węgierek |
| **Koordynator przedmiotu**  | Dr hab. Iwona BonieckaIwona.boniecka@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus**  | j.w. |
| **Prowadzący zajęcia** | Prof. dr hab. Dorota Szostak-Węgierek, dr hab. Iwona Boniecka, dr hab. Anna Jeznach-Steinhagen, dr Anna Ukleja, mgr Jakub Krawczyk |

|  |
| --- |
| 1. **Informacje podstawowe**
 |
| **Rok i semestr studiów** | Rok 1, semestr 1 (studia niestacjonarne II stopnia) | **Liczba punktów ECTS** | 2.00 |
| **Forma prowadzenia zajęć** | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** |
| wykład (W) | 15 | 0,5 |
| seminarium (S) | 10 | 0,4 |
| ćwiczenia (C) |  |  |
| e-learning (e-L) |  |  |
| zajęcia praktyczne (ZP) |  |  |
| praktyka zawodowa (PZ) |  |  |
| **Samodzielna praca studenta** |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | 32 | 1,1 |

|  |
| --- |
| 1. **Cele kształcenia**
 |
| C1 | Rozszerzanie wiedzy na temat anatomii czynnościowej przewodu pokarmowego  |
| C2 | Zapoznanie z najnowszą wiedzą dotyczącą metabolizmu składników pokarmowych  |
| C3 | Dostarczanie wiedzy na temat roli przewodu pokarmowego w utrzymaniu homeostazy ustroju oraz relacji między przewodem pokarmowym a innymi układami organizmu |

|  |
| --- |
| 1. **efekty uczenia się**
 |
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** |
| W1E\_W05 | Wyjaśnia procesy trawienia i wchłaniania oraz przemiany składników pokarmowych |
| W2E\_W17 | Wyjaśnia znaczenie i rolę prozdrowotną wybranych składników odżywczych oraz różnych grup produktów spożywczych |
| W3E\_W20 | Wykazuje znajomość zmian organicznych, czynnościowych i metabolicznych zachodzących w ustroju pod wpływem choroby i towarzyszących jej zaburzeń odżywiania. |
| W4E\_W29 | Wymienia zasady fizjologii żywienia oraz biochemii klinicznej i potrafi je wykorzystać w planowaniu żywienia |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** |
| U1E\_U03 | Dostrzega wzajemne relacje między przewodem pokarmowym a innymi układami, w tym wydalniczym, odpornościowym, nerwowym |
| U2E\_U06 | Opisuje zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy |
| U3E\_U18 | Interpretuje wyniki podstawowych badań laboratoryjnych i wykorzystuje je w planowaniu i monitorowaniu postępowania żywieniowego |
| U4E\_U36 | Prezentuje w formie ustnej i pisemnej wyniki pracy na poziomie akademickim |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** |
| K1E\_K06 | Jest zainteresowany wpływem sposobu żywienia na przebieg procesów metabolicznych i zdaje sobie sprawę zasadności wykorzystywania tych uwarunkowań w planowaniu postępowania dietetycznego u pacjentów |
| K2E\_K12 | Ma świadomość roli dietetyka |
| K3E\_K14 | Świadomy potrzeby stałego uzupełniania i pogłębiania wiedzy  |
| K4E\_K36 | Jest świadomy własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów |

|  |
| --- |
| 1. **Zajęcia**
 |
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |
| Wykład 1 (on-line) | Anatomia czynnościowa przewodu pokarmowego: jama ustna przełyk, żołądek. Jama ustna, przełyk– budowa; Funkcje ww. Narządów; Wydzielanie w górnym odcinku przewodu pokarmowego; Mechanizmy regulujące; Podstawy anatomiczno-fizjologiczne funkcji motorycznej przewodu pokarmowego; Żucie i połykanie; Motoryka przełyku; Budowa i funkcje żołądka; Motoryka żołądka; Wydzielanie żołądkowe – mechanizmy regulujące; Opróżnianie żołądka,  | E\_W05, E\_W20, E\_W29E\_U03, E\_U06, E\_U18E\_K06, E\_K12, E\_K14, E\_K36 |
| Wykład 2 (on-line) | Anatomia czynnościowa układu pokarmowego. Dwunastnica, jelito cienkie, jelito grube, wątroba, trzustka; Dwunastnica, jelito cienkie, jelito grube - budowa i czynności; Wydzielanie i wchłanianie w jelicie cienkim i grubym; Budowa trzustki i wydzielanie trzustkowe; Budowa i czynności wątroby; Budowa pęcherzyka żółciowego, wydzielanie żółci i skład żółci. | E\_W05, E\_W20, E\_W29E\_U03, E\_U06, E\_U18E\_K06, E\_K12, E\_K14, E\_K36 |
| Wykład 3 (on-line) | Trawienie i wchłanianie białkaCharakterystyka chemiczna; Źródła pokarmowe; Rola w organizmie; Metabolizm; Aminokwasy: metabolizm; Metabolizm amoniaku i mocznika; Zapotrzebowanie na białko | E\_W05, E\_W17, E\_W20, E\_W29E\_U03, E\_U06, E\_U18E\_K06, E\_K12, E\_K14, E\_K36 |
| Wykład 4 (on-line) | Trawienie i wchłanianie tłuszczów i cholesteroluCharakterystyka chemiczna; Źródła pokarmowe; Rola w organizmie; Metabolizm tłuszczów i cholesterolu; Zapotrzebowanie na niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe; Utlenianie kwasów tłuszczowych, lipoliza | E\_W05, E\_W17, E\_W20, E\_W29E\_U03, E\_U06, E\_U18E\_K06, E\_K12, E\_K14, E\_K36 |
| Wykład 5 (on-line) | Trawienie i wchłanianie węglowodanów; Charakterystyka chemiczna; Źródła pokarmowe; Rola w organizmie; Metabolizm węglowodanów; Rozkład glikogenu; Utlenianie glukozy; Zapotrzebowanie | E\_W05, E\_W17, E\_W20, E\_W29E\_U03, E\_U06, E\_U18E\_K06, E\_K12, E\_K14, E\_K36 |
| Wykład 6 (on-line) | Składniki mineralne i witaminyWitaminy rozpuszczalne w tłuszczach i wodzie – znaczenie dla ustroju, wchłanianie; Składniki mineralne – znaczenie dla ustroju, wchłanianie; Elektrolity i pierwiastki śladowe.  | E\_W05, E\_W17, E\_W20, E\_W29E\_U03, E\_U06, E\_U18E\_K06, E\_K12, E\_K14, E\_K36 |
| Seminarium 1 i 2 | Anatomia czynnościowa układu pokarmowego  | E\_W05, E\_W20, E\_W29E\_U03, E\_U06, E\_U18, E\_U36E\_K06, E\_K12, E\_K14, E\_K36 |
| Semiarium 3 I 4 | Funkcja ochronna przewodu pokarmowego. Przeciwciała w przewodzie pokarmowym; Tkanka limfatyczna związana z jelitem-GALT; Wpływ niedożywienia i braku pożywienia do przewodu pokarmowego na odporność; Bariera jelitowa; Mikrobiota jelitowa i jej znaczenie dla funkcjonowania organizmu; Zaburzenia składu mikrobioty jelitowej | E\_W17, E\_W20, E\_W29E\_U03, E\_U06E\_K06, E\_K12, E\_K14, E\_K36 |

|  |
| --- |
| 1. **Literatura**
 |
| **Obowiązkowa** |
| Badowska-Kozakiewicz AM (red.) Fizjologia człowieka w zarysie - zintegrowane podejście. Wyd. PZWL, Warszawa 2019. Wyd. 1Krauss H (red.) Fizjologia żywienia człowieka. Wyd. PZWL, Warszawa 2019. Wyd. 1Brzozowski T (red.) Konturek. Fizjologia człowieka. Wyd. Edra Urban & Partner. Wrocław 2019. Wyd 3Silverthorn DU (red.) Fizjologia człowieka. Zintegrowane podejście. PZWL, Warszawa 2018; 628-670 wyd. ITraczyk W, Trzebski A. Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej Wyd PZWL. Warszawa 2015. Wyd 3 |
| **Uzupełniająca** |
| Kokot F., Kokot E. Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej. Wyd. PZWL 2013.Wyd. 1Konturek S. (red.) Podstawy fizjologii człowieka. Układ trawienny i wydzielanie wewnętrzne, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków 2010 wyd 1Konturek S. (red.) Podstawy fizjologii człowieka. Oddychanie, fizjologia nerek, równowaga kwasowo-zasadowa, płyny ustrojowe, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków 2010 wyd 1Górski J. Fizjologia człowieka. Wyd. [PZWL](http://www.medbook.com.pl/ksiazka/wydawnictwo/id/24/wydawnictwo/pzwl) Warszawa 2010. Wyd.1Jaworek J. Podstawy fizjologii medycznej. Wyd. MP. Kraków 2012. Wyd.1 |

|  |
| --- |
| 1. **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się**
 |
| **Symbol przedmiotowego efektu uczenia się** | **Sposoby weryfikacji efektu uczenia się** | **Kryterium zaliczenia** |
| *Np. A.W1, A.U1, K1* | *Pole definiuje metody wykorzystywane do oceniania studentów, np. kartkówka, kolokwium, raport z ćwiczeń itp.* | *Np. próg zaliczeniowy* |
| W1 (E\_W05), W2 (E\_W17), W3 (E\_W20), W4 (E\_W29) | Egzamin w formie zdalnej;Test z treści wykładowych na seminariach;Realizacja prac zleconych przez nauczyciela; | ≥65% |
| U1 (E\_U03), U2 (E\_U06), U3 (E\_U18), U4 (E\_U39) |
| K1 (E\_K06), K2 (E\_K12), K3 (E\_K14), K4 (E\_K36) |

|  |
| --- |
| 1. **Informacje dodatkowe**
 |
| Do egzaminu może zostać dopuszczony student, który zaliczył przedmiot. Do zaliczenia przedmiotu niezbędna jest obecność na wszystkich seminariach (nieobecność musi być usprawiedliwiona) oraz realizacja prac zleconych przez nauczyciela. W przypadku nieobecności student musi przygotować pracę zleconą przez nauczyciela. Nieobecności powinny być uspawiedliwione w ciągu maksymalnie 2 tygodni.Szczegółowe kryteria oceny egzaminu (test 40 pytań):2,0 (ndst) <65%3,0 (dost) 65 – 71,9%3,5 (ddb) 72 – 78,9%4,0 (db) 79 –85,9%4,5 (pdb) 86 – 92,9%5,0 (bdb) 93 – 100% |

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.

**UWAGA**

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