|  |  |
| --- | --- |
|  | **KARTA PRZEDMIOTU**  **Wydział Nauk o Zdrowiu**  **Kierunek studiów: Dietetyka**  **Forma studiów: niestacjonarne**  **Stopień studiów: licencjackie**  Rok akademicki: 2024/2025 |

| FIZJOLOGIA UKŁADU POKARMOWEGO | |
| --- | --- |
| NAZWA PRZEDMIOTU | **Fizjologia układu pokarmowego** |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 1 |
| JĘZYK WYKŁADOWY | polski |
| PROWADZĄCY | Dr Małgorzata Kantorowicz |
| OSOBA ODPOWIEDZIALNA | Dr Małgorzata Kantorowicz |
| **LICZBA GODZIN** | |
| WYKŁADY | 10 |
| ĆWICZENIA | 10 |
| **CELE PRZEDMIOTU** | |
| CEL 1 | Poznanie wybranych aspektów cytofizjologicznych funkcjonowania układu pokarmowego (procesy trawienia, wchłaniania, magazynowania, regulacja nerwowa i endokrynalna). |
| CEL 2 | Poznanie mechanizmów związanych z poprawnym funkcjonowaniem układu pokarmowego, jego motoryką, czynnością wewnątrz - i zewnątrzwydzielniczą, procesami trawienia i wchłaniania. |
| **EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
| MW1 | Wiedza: Absolwent zna podstawy anatomii i fizjologii człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem budowy i funkcji przewodu pokarmowego oraz mechanizmy wpływające na procesy trawienia i wchłaniania jelitowego, a także zależności pomiędzy przewodem pokarmowym a pozostałymi układami człowieka. (EUK6\_W1) |
| MU1 | Umiejętności: Umie w praktyce wskazać źródła naturalne poszczególnych składników odżywczych, zna ich znaczenie i pełnioną funkcję biologiczną i potrafi je wykorzystać w dietoterapii.  (EUK6\_U2) |
| MK1 | Kompetencje społeczne: Jest gotów do efektywnego wypełniania powierzonych zadań, wykazując jednocześnie zdolności komunikacyjne oraz organizacyjne. Jest odpowiedzialny/a za działania własne i właściwie organizuje pracę indywidualną oraz posiada umiejętność organizowania pracy w zespole przejmując odpowiedzialność za wszystkich członków zespołu (EUK6\_KS6) |
| **WYMAGANIA WSTĘPNE** | |
| Znajomość podstaw biologii i chemii w zakresie szkoły ponadpodstawowej. | |
| TREŚCI PROGRAMOWE | **SZCZEGÓŁOWY OPIS BLOKÓW TEMATYCZNYCH** |
| WYKŁAD 1 | Wprowadzenie do fizjologii układu pokarmowego. Budowa układu pokarmowego z omówieniem poszczególnych odcinków układu pokarmowego (jama ustna, zęby, ślinianki, gardło i przełyk, żołądek, jelito cienkie, jelito grube, trzustka, wątroba). Trawienie pokarmu. |
| WYKŁAD 2 | Budowa anatomiczna i funkcje przewodu pokarmowego. |
| WYKŁAD 3 | Jama ustna. Mechanizm połykania pokarmu. Żołądek i jego funkcje. |
| WYKŁAD 4 | Trawienie chemiczne pokarmu. Budowa i funkcje: wątroby, pęcherzyka żółciowego i śledziony. |
| WYKŁAD 5 | Wchłanianie składników pokarmowych. Budowa i funkcje jelita grubego, z uwzględnieniem procesu reabsorpcji płynów i elektrolitów. |
| ĆWICZENIE 1 | Połykanie i perystaltyka przełyku. Zmiany ciśnienia wewnątrz przełyku w funkcji odległości od nozdrzy. |
| ĆWICZENIE 2 | Motoryka żołądka. Regulacja neurokrynna wydzielania kwasu żołądkowego. Perystaltyka jelita cienkiego. Wędrujące kompleksy motoryczne. Enteryczny układ nerwowy. Podwzgórze - główny ośrodek kontrolujący apetyt i głód. |
| ĆWICZENIE 3 | Funkcja wydzielnicze gruczołów ślinowych. Motoryka jelita grubego. Formowanie i wydalanie kału (defekacja). |
| ĆWICZENIE 4 | Funkcje sekrecyjne wątroby i trzustki. Transport płynów i elektrolitów w przewodzie pokarmowym. Wchłanianie witamin i składników mineralnych. Trawienie białek i tłuszczów. |
| ĆWICZENIE 5 | Ocena regulacji aktywności enzymów trawiennych – symulacja. |
| METODY DYDAKTYCZNE | |
| M1 | Prezentacje multimedialne |
| M2 | Dyskusja |
| M3 | Analiza problemu w oparciu o dane z literatury naukowej |
| M4 | Praca w grupach |
| M5 | Zadania problemowe, zajęcia warsztatowe |
| **NAKŁAD PRACY STUDENTA** | |
| GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM | 20 |
| GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO | 5  W tym:  - przygotowanie do testu z wykładów – 3  - analiza materiałów literaturowych – 2 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU | 25 |
| **REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA** | |
| Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z egzaminu z przedmiotu jest uzyskanie co najmniej 60% punktów z końcowego testu pisemnego.  Dopuszczenie do egzaminu odbywa się na podstawie punktów uzyskanych w trakcie ćwiczeń warsztatowych (uzyskanie łącznie co najmniej 60% punktów):  - z pracy indywidualnej  - z pracy grupowej  oraz:  - uczestniczenie w ćwiczeniach warsztatowych. | |
| **METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW** | |
| **W ZAKRESIE WIEDZY** | Test wielokrotnego wyboru pojedynczej odpowiedzi złożony z 40 pytań. |
| **W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI** | Ocena pracy indywidualnej:  - wykonanie 10 zadań problemowych obejmujących pracę z tekstem oraz schematami (diagnostycznymi, regulacji wydzielania, przemian metabolicznych). Za każde prawidłowo wykonane zadanie student otrzymuje 1 punkt (maksymalna ilość 10 punktów).  Ocena pracy w grupie:  Wykonanie symulacji z wykorzystaniem aplikacji - aktywność enzymów przewodu pokarmowego.  5 punktów – praca wykonana bez zastrzeżeń  3 punkty – praca wykonana z drobnymi uwagami merytorycznymi  1 punkt – praca wykonana z większymi uwagami merytorycznymi  Opracowanie wybranego zagadnienia z zakresu fizjologii układu pokarmowego i zaprezentowanie go w formie prezentacji multimedialnej i oceniona w formie punktów:  5 punktów – prezentacja wykonana bez zastrzeżeń  3 punkty – prezentacja wykonana z drobnymi uwagami merytorycznymi  1 punkt – prezentacja wykonana z większymi uwagami merytorycznymi  Maksymalna ilość punktów 20. |
| **W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH** | Obserwacja studenta podczas pracy w grupie, aktywność studenta na zajęciach |
| **SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE** | 10 zadań problemowych obejmujących pracę z tekstem oraz schematami (diagnostycznymi, regulacji wydzielania, przemian metabolicznych)  Opracowanie wybranego zagadnienia z zakresu fizjologii układu pokarmowego i zaprezentowanie go w formie prezentacji multimedialnej |
| **SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄCE**  **(I i II termin)** | I termin – test wielokrotnego wyboru pojedynczej odpowiedzi złożony z 40 pytań  II termin – test pisemny jednokrotnego wyboru złożony złożony z 40 pytań |
| **KRYTERIA EGZAMINU/ ZALICZENIA Z OCENĄ** | |
| **NA OCENĘ 3,0** | Opanowanie materiału w zakresie podstawowym.  Student uzyskał 60-74% punktów zarówno z ćwiczeń warsztatowych, jak i z testu wielokrotnego wyboru pojedynczej odpowiedzi. |
| **NA OCENĘ 3,5** | Niewielkie niedostatki wiedzy z obowiązującego materiału.  Student uzyskał 75-79% punktów zarówno z ćwiczeń warsztatowych, jak i z testu wielokrotnego wyboru pojedynczej odpowiedzi. |
| **NA OCENĘ 4,0** | Student opanował wiedzę w stopniu dobrym.  Student uzyskał 80-84% punktów zarówno z ćwiczeń warsztatowych, jak i z testu wielokrotnego wyboru pojedynczej odpowiedzi. |
| **NA OCENĘ 4,5** | Biegła wiedza z obowiązującego materiału.  Student uzyskał 85-90% zarówno z ćwiczeń warsztatowych, jak i z testu wielokrotnego wyboru pojedynczej odpowiedzi. |
| **NA OCENĘ 5,0** | Biegła wiedza z obowiązującego materiału.  Student uzyskał co najmniej 91% punktów zarówno z ćwiczeń warsztatowych, jak i z testu wielokrotnego wyboru pojedynczej odpowiedzi. |
| **LITERATURA OBOWIĄZKOWA** | |
| [1] Konturek S. - Fizjologia człowieka, Urban & Partner, 2013  [2] Ganong W.F. - Fizjologia, Wydawnictwo Lekarskie, PZWL, 2007  [3] Traczyk W.Z. Trzebski A. (red) - Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej I klinicznej, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2007 | |
| **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA** | |
| [1] Cichocki T., Litwin J., Mirecka J. - Kompedium histologii, Wydawnictwo UJ, 2009  [2] Lippert H.: Wydanie polskie pod redakcją prof R. Aleksandrowicza, - Anatomia Człowieka, Urban & Partner, 1998  [3] Sobotta J., - Atlas anatomii człowieka, Tom I, II, Urban & Partner, 2006 | |