**Harmonogram zajęć dla kierunku: Dietetyka, studia stacjonarne licencjackie, II rok, semestr IV; Rok akademicki 2024/2025**

Przedmiot: **Farmakologia i farmakoterapia żywieniowa oraz interakcje leków z żywnością**

**Wykłady** (5 wykładów, każdy trwający 3 x 45 min. = 15 h) ,

**Miejsce - ul. Żołnierska 14, sala nr 49**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Data** | **Temat** | **Prowadzący** |
| **II rok** **semestr IV** | | | |
| **1** | **07.03.2025**  **15:30 – 17:45** | Elementy farmakologii ogólnej | **dr hab. Michał Majewski,  prof. UWM** |
| **2** | **20.03.2025**  **15:30 – 17:45** | Wstęp do farmakoterapii układu nerwowego. Leki autonomicznego układu nerwowego |
| **4** | **24.04.2025**  **15:30 – 17:45** | Wstęp do farmakoterapii układu pokarmowego. Wybrane interakcje leków z żywnością |
| **5** | **20.05.2025**  **14:00 – 16:15** | Wybrane zagadnienia z antybiotykoterapii |
| **6** | **22.05.2025**  **16:30 – 18:45** | Farmakoterapia zespołu polimetabolicznego (wybrane zagadnienia z farmakoterapii chorób układu krążenia, układu hormonalnego) |

**Dietetyka, studia stacjonarne licencjackie, II rok, semestr IV**

Przedmiot: **Farmakologia i farmakoterapia żywieniowa oraz interakcje leków z żywnością**

**Seminaria** (10 seminariów, każde trwające 3 x 45 min. = 30 h)

**Miejsce – ul. Żołnierska 14, sala nr 121; w dniach 03.04, 17.04, 24.04 – ul. Żołnierska 14c, sala 321**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Data** | **Temat** | **Prowadzący:** |
| **II rok semestr IV** | | | |
| **1** | **27.02.2025**  **Gr. 1,2 – 7:30 – 9:45**  **Gr. 3,4 – 10:00 – 12:15** | **Farmakokinetyka**  - drogi podawania leków  - transport i dystrybucja leku  - procesy biotransformacji substancji leczniczych  - eliminacja leków i ich metabolitów z organizmu  - matematyczny opis procesów kinetycznych, pojęcie kompartmentu  - stężenie leku jako wypadkowa procesów wchłaniania i eliminacji  - wielokrotne podanie leku, stan stacjonarny stężenia leku we krwi  - długotrwały wlew dożylny  - postacie leków o przedłużonym działaniu  - terapeutyczne monitorowanie leków | **lek. Jakub Szczepaniak-Domurad** |
| **2** | **06.03.2025**  **Gr. 1,2 – 12:30 – 14:45**  **Gr. 3,4 – 15:00 – 17:15** | **1. Interakcje leków:**  - definicja interakcji, czynniki modyfikujące interakcje leków  - interakcje farmaceutyczne (recepturowe)  - interakcje farmakokinetyczne (wchłanianie, transport przez błony biologiczne dystrybucja, biotransformacja, wydalanie)  -interakcje farmakodynamiczne (synergizm, antagonizm)  **2. Przykłady interakcji leków i ich kliniczne następstwa:**  - interakcje niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ)  - interakcje leków stosowanych w chorobach układu krążenia (antagoniści receptora β-adrenergicznego, inhibitory enzymu konwertującego, antagoniści kanału wapniowego, leki antyarytmiczne, statyny, leki moczopędne) | **lek. Jakub Szczepaniak-Domurad** |
| **3** | **13.03.2025**  **Gr. 1,2 – 12:45 – 15:00**  **Gr. 3,4 – 15:15 – 17:30** | **Działania niepożądane leków:**  - przyczyny działań niepożądanych  - farmakologiczny podział działań niepożądanych  - podstawowe kryteria oceny działań niepożądanych  - polekowe zaburzenia psychiczne, neurologiczne, uszkodzenia narządu wzroku, słuchu  - polekowe zaburzenia przewodu pokarmowego  - polekowe zaburzenia układu krążenia  - polekowe choroby układu oddechowego  - polekowe powikłania hematologiczne  - polekowe uszkodzenia nerek i dróg moczowych  - polekowe zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej  - polekowe odczyny skórne  - polekowe uszkodzenia narządu ruchu | **lek. Jakub Szczepaniak-Domurad** |
| **4** | **20.03.2025**  **Gr. 1,2 – 7:30 – 9:45**  **Gr. 3,4 – 10:00 – 12:15** | 1. **Interakcje leków z żywnością na poziomie wchłaniania**:   - dostępność biologiczna leku  - wchłanianie leków po podaniu doustnym – zalety i wady  - czynniki wpływające na wchłanianie leków z przewodu pokarmowego  - przenikanie leków przez błony biologiczne   1. **Składniki pokarmowe zwiększające i zmniejszające wchłanianie leków**:   - posiłek bogatotłuszczowy  - produkty bogate w wit. K  - mleko i jego przetwory  - dieta bogatobłonnikowa  - dieta bogatowęglowodanowa  - posiłki beztłuszczowe | **lek. Jakub Szczepaniak-Domurad** |
| **5** | **27.03.2025**  **Gr. 1,2 – 7:30 – 9:45**  **Gr. 3,4 – 10:00 – 12:15** | 1. **Działanie synergistyczne leków i składników żywności**:   - synergizm addycyjny  - synergizm hiperaddycyjny  - interakcje zwiększające ryzyko wystąpienia działań niepożądanych  - interakcje na etapie wydalania leków   1. **Wpływ leków na wchłanianie składników pokarmowych i stan odżywienia**:   - leki wpływające na poziom witaminy B6, B12 i kwasu foliowego  - leki wpływające na poziom witamin A, D, E, K  - leki wpływające na poziom wapnia, żelaza, magnezu  - leki wpływające na zaburzenia metabolizmu Wit. D    **Kolokwium z ćwiczeń 1,2,3,4,5 (termin do ustalenia)** | **lek. Jakub Szczepaniak-Domurad** |
| **6** | **03.04.2025**  **Gr. 1,2 – 7:30 – 9:45**  **Gr. 3,4 – 10:00 – 12:15** | **Przykłady najczęstszych interakcji pomiędzy lekami a żywnością:**  - leki przeciwbólowe i przeciwzapalne  - leki kardiologiczne  - leki przeciwuczuleniowe  - leki przeciwdepresyjne, uspokajające i nasenne  - leki zmniejszające krzepliwość krwi  - leki stosowane w zakażeniach | **lek. Jakub Szczepaniak-Domurad** |
| **7** | **17.04.2025**  **Gr. 1,2 – 7:30 – 9:45**  **Gr. 3,4 – 10:00 – 12:15** | 1. **Interakcje pomiędzy lekami i alkoholem:**   - przemiany alkoholu etylowego w organizmie  - czynniki wpływające na stężenie alkoholu we krwi  - czynniki modyfikujące metabolizm alkoholu w organizmie  - działanie alkoholu etylowego na organizm  - interakcje pomiędzy wybranymi grupami leków i alkoholem   1. **Wpływ leków na metabolizm alkoholu**:   - interakcje alkohol-lek przy przewlekłym nadużywaniu alkoholu  - wpływ leków na wchłanianie alkoholu  - wpływ leków na biotransformację alkoholu  - wpływ leków na wydalanie alkoholu | **lek. Jakub Szczepaniak-Domurad** |
| **8** | **24.04.2025**  **Gr. 1,2 – 7:30 – 9:45**  **Gr. 3,4 – 10:00 – 12:15** | **1.** **Podstawy farmakologii wieku rozwojowego:**  -zmienność fizjologiczna i biochemiczna rosnącego organizmu  -farmakologia okresu ciąży i noworodkowego - specyfika farmakoterapii w perinatologii i pediatrii  -farmakoterapia w gerontologii  **2. Interakcje leków hormonalnych z żywnością**  **3. Wpływ żywności na proces biotransformacji leków:**  - procesy biotransformacji leków w organizmie  - czynniki wpływające na biotransformację leków  - typy procesów biotransformacji  - wybrane izoenzymy cytochromu P-450 i ich funkcje  - wpływ składników soku grejpfrutowego na metabolizm leków  - interakcje pomiędzy lekami a tyraminą  - interakcje preparatów ziołowych  - pośredni wpływ posiłku na kliniczny efekt działania leku | **lek. Jakub Szczepaniak-Domurad** |
| **9** | **06.05.2025**  **Gr. 1,2 – 10:30 – 12:45**  **Gr. 3,4 – 08:00 – 10:15** | **1. Farmakoterapia przewodu pokarmowego**   * leki przeczyszczające * leki przeciwbiegunkowe * leki przeciwwymiotne * leki prokinetyczne * leki żółciotwórcze i żółciopędne * leki hepatoprotekcyjne * farmakoterapia choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy * farmakoterapia nieswoistych zapalnych schorzeń jelit i zespołu jelita drażliwego   **Kolokwium z ćwiczeń 6,7,8,9 (termin do ustalenia)** | **lek. Jakub Szczepaniak-Domurad** |
| **10** | **16.05.2025**  **Gr. 1,2 – 16:00 – 18:15**  **Gr. 3,4 – 18:30 – 20:45** | **Suplementy diety – zastosowanie, skuteczność, problemy i kontrowersje (prezentacje przygotowywane przez studentów)**  Tematy prezentacji zostaną podane przez prowadzącego seminaria | **lek. Jakub Szczepaniak-Domurad** |

**LITERATURA PODSTAWOWA**

1) Jarosz M., Wolnicka K., Ryżko-Skiba M., Respondek W., Rychlik E, 2005r., "Jak uniknąć interakcji pomiędzy lekami a żywnością?", wyd.Wydawnictwo Medyczne Borgis, t.1, s.100,

2) Jarosz M, Dzieniszewski J., 2004r., "Interakcje leków z żywnością i alkoholem", wyd. Wydawnictwo Medyczne Borgis, t.1, s.215,

3) Rajtar-Cynke G., 2007r., "Farmakologia. Podręcznik dla studentów wydziałów pielęgniarstwa i nauk o zdrowiu Akademii Medycznych", wyd. Czelej, t.1, s.454,

4) Danysz A., Buczko W, 2008r., "Kompendium farmakologii i farmakoterapii. Podręcznik dla studentów medycyny", wyd. Elsevier Urban & Partner, t.1, s.610.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1) Mutschler E., 2010r., "Farmakologia i toksykologia – podręcznik", wyd. MedPharm-Polska,

2) Zachwieja Z., 2008r., "Leki i pożywienie – interakcje", wyd. MedPharm Polska,

3) Orzechowska-Juzwenko K., 2006r., "Farmakologia kliniczna", wyd. Wydawnictwo Medyczne,

4) Kostka-Trąbka E., Woroń J, 2011r., ""Interakcje leków w praktyce klinicznej", wyd. Wydawnictwo Lekarskie PZWL,