**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 biologiczne1. **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 leków1. **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 alkoholem1. **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,