

**KARTA PRZEDMIOTU**

Cykl kształcenia od roku akademickiego: 2023/2024

**I. Dane podstawowe**

|  |                     |
|--|---------------------|
| Nazwa przedmiotu                               | <b>Farmakologia</b> |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim           | Pharmacology        |
| Kierunek studiów                               | Pielęgniarstwo      |
| Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie) | I                   |
| Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)    | Stacjonarne         |
| Dyscyplina                                     | Nauki o Zdrowiu     |
| Język wykładowy                                | Polski              |

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Koordynator przedmiotu | Lek. Barbara Podgórska |
|------------------------|------------------------|

| Forma zajęć ( <i>katalog zamknięty ze słownika</i> ) | Liczba godzin | Semestr | Punkty ECTS |
|--|---------------|---------|-------------|
| Wykład   | 30            | II      | 4           |
| Ćwiczenia  | 20            | II      |             |
| Samokształcenie                                      | 15            | II      |             |

|                   |   |
|-------------------|---|
| Wymagania wstępne | zaliczenie kursów z zakresu fizjologii, biochemii i biofizyki |
|-------------------|---|

**II. Cele kształcenia dla przedmiotu**

|  |
|--|
| Przyswojenie wiedzy na temat grup leków, mechanizmów ich działania, losów w organizmie i działań niepożądanych   |
| Poznanie podstaw farmakoterapii z uwzględnieniem specyfiki różnych grup pacjentów  |
| Zdobycie umiejętności posługiwania się informatorami farmaceutycznymi i charakterystykami produktów leczniczych oraz korzystania z baz danych o lekach       |
| Nabycie umiejętności wystawiania recept w ramach kontynuacji zleceń lekarskich na leki oraz wystawiania recept na środki spożywcze specjalnego przeznaczenia |

**III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych**

| Symbol                                     | Opis efektu przedmiotowego  | Odniesienie do efektu kierunkowego |
|--|---|------------------------------------|
| W zakresie WIEDZY absolwent zna i rozumie: |   |                                    |
| W_01                                       | poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania i powodowane przez nie przemiany w ustroju i działania uboczne; | A.W19.                             |
| W_02                                       | podstawowe zasady farmakoterapii;   | A.W20.                             |
| W_03                                       | poszczególne grupy leków, substancje czynne zawarte w lekach, zastosowanie leków oraz postacie i drogi ich podawania;                   | A.W21.                             |
| W_04                                       | wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;  | A.W22.                             |

|  |  |        |
|--|--|--------|
| W_05                                       | ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji, i procedurę zgłaszania działań niepożądanych leków;                                 | A.W23. |
| W_06                                       | zasady wystawiania recept w ramach realizacji zleceń lekarskich;   | A.W24. |
| W_07                                       | zasady leczenia krwią i środkami krwiozastępczymi;   | A.W25. |
| W zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi: |  |        |
| U_01                                       | szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w różnych stanach klinicznych;   | A.U7.  |
| U_02                                       | posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;  | A.U8.  |
| U_03                                       | wystawiać recepty na leki niezbędne do kontynuacji leczenia w ramach realizacji zleceń lekarskich;   | A.U9.  |
| U_04                                       | przygotowywać zapis form recepturowych substancji leczniczych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego zleconych przez lekarza;            | A.U10. |
| W zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:        |  |        |
| K_01                                       | dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych. | KS.7.  |

#### IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

##### Wykład:

1. Wprowadzenie do farmakologii ogólnej i farmakodynamiki. Postaci farmaceutyczne leków i drogi ich podawania. Mechanizmy działania leków. Działania niepożądane.
2. Wprowadzenie do farmakokinetyki. Losy leków w organizmie. Wpływ stanów patologicznych na metabolizm i wydalanie leków. Interakcje leków.
3. Leki stosowane w chorobach serca i naczyń.
4. Leki przeciwzakrzepowe.
5. Leki stosowane w chorobach układu krwiotwórczego. Stosowanie składników krwi i preparatów krwiopochodnych.
6. Leki stosowane w chorobach układu oddechowego i alergiach.
7. Leki stosowane w chorobach układu pokarmowego i moczowego.
8. Stosowanie leków hormonalnych i witamin.
9. Farmakoterapia cukrzycy i chorób metabolicznych.
10. Leki przeciwbólowe i przeciwzapalne.
11. Antybiotykoterapia i leczenie przeciwbakteryjne.
12. Zatrucia lekami i główne toksydromy.
13. Leki stosowane w chorobach neurologicznych.
14. Leki stosowane w chorobach psychicznych.
15. Uzależnienia od leków i substancji psychoaktywnych.

##### Ćwiczenia:

1. Źródła informacji o lekach. Charakterystyka produktu leczniczego. Leki oryginalne, generyczne i biopodobne.
2. Zasady i tryb wystawiania recept przez pielęgniarki. Regulacje prawne dotyczące refundacji leków, środków spożywczych i wyrobów medycznych.
3. Posługiwanie się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych.
4. Stosowanie leków u kobiet w ciąży i karmiących. Odrębności farmakoterapii u dzieci i osób w podeszłym wieku.

5. Wystawianie recept na leki w ramach kontynuacji leczenia zleconego przez lekarza.
6. Najczęstsze błędy w farmakoterapii.
7. Analiza interakcji pomiędzy lekami.
8. Farmakoterapia u chorych z niewydolnością nerek, wątroby i serca.
9. Repetytorium – analiza przypadków klinicznych i wystawianie recept.
10. Zaliczenie ćwiczeń.

Samokształcenie:

Utrwalanie i pogłębianie wiedzy na temat zasad farmakoterapii schorzeń omawianych na wykładach i ćwiczeniach.

## V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu                | Metody dydaktyczne<br>(lista wyboru)                           | Metody weryfikacji<br>(lista wyboru)                          | Sposoby dokumentacji<br>(lista wyboru) |
|------------------------------|--|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |  |   |  |
| W_01 -<br>W_07               | Wykłady problemowe i konwersatoryjne                           | Egzamin testowy   | Arkusze egzaminacyjne                  |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |  |   |  |
| U_01-<br>U_02                | Analiza tekstu/ dyskusja/ analiza przypadku/ metoda problemowa | Przedłużona ocena przez nauczyciela/ obserwacja uczestnicząca | Arkusze obserwacyjne                   |
| U_03-<br>U_04                | Analiza tekstu/ dyskusja/ analiza przypadku/ metoda problemowa | Zaliczenie pisemne  | Arkusze zaliczeniowe                   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |  |   |  |
| K_01                         | Dyskusja/ metoda problemowa                                    | Przedłużona ocena przez nauczyciela/ obserwacja uczestnicząca | Arkusze obserwacyjne                   |

## VI. Kryteria oceny

1. Zaliczenie ćwiczeń odbywa się w formie pisemnej i składa się z 10 zadań polegających na wystawieniu recepty. Za każde zadanie można uzyskać od zera do dwóch punktów (razem 20 punktów). Warunkiem uzyskania zaliczenia jest zdobycie co najmniej 11 punktów.
2. Ocena z zaliczenia wystawiana jest zgodnie z poniższą skalą:
  - bardzo dobry (5,0) – 19-20 punktów,
  - dobry plus (4,5) – 17-18 punktów,
  - dobry (4,0) – 15-16 punktów,
  - dostateczny plus (3,5) – 13-14 punktów,
  - dostateczny (3,0) – 11-12 punktów,
  - niedostateczny (2,0) – 10 punktów i mniej.
3. Dodatkowym warunkiem wymaganym do zaliczenia ćwiczeń jest zdobycie umiejętności udokumentowane w arkuszu obserwacyjnym („student zdobył umiejętność/ nie zdobył umiejętności”).
4. Uzyskanie zaliczenia ćwiczeń jest warunkiem dopuszczenia studenta do egzaminu.

5. Egzamin przeprowadzany jest w formie testu wielokrotnego wyboru, składającego się z 50 pytań z czterema wariantami odpowiedzi, spośród których tylko jedna jest prawidłowa. Za wskazanie prawidłowej odpowiedzi przyznawany jest jeden punkt. Na rozwiązanie testu przewidzianych jest 50 minut.

6. Ocena z egzaminu wystawiana jest zgodnie z poniższą skalą:

- bardzo dobry (5,0) – 46-50 punktów,
- dobry plus (4,5) – 41-45 punktów,
- dobry (4,0) – 36-40 punktów,
- dostateczny plus (3,5) – 31-35 punktów,
- dostateczny (3,0) – 26-30 punktów,
- niedostateczny (2,0) – 25 punktów i mniej.

7. W przypadku usprawiedliwionej lub nieusprawiedliwionej nieobecności studenta na zaliczeniu lub egzaminie stosuje się przepisy Regulaminu Studiów KUL.

### VII. Obciążenie pracą studenta

| Forma aktywności studenta                  | Liczba godzin |
|--|---------------|
| Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem  | 50            |
| Liczba godzin indywidualnej pracy studenta | 15            |

### VIII. Literatura

|  |
|--|
| <b>Literatura podstawowa</b>   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rajtar-Cynke G.(red.): <i>Farmakologia dla pielęgniarek</i>. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016.</li> <li>2. Hryniewiecka E., Joniec -Maciejak I. (red.): <i>Ordynacja i farmakoterapia w praktyce pielęgniarki i położnej</i>. Wydawnictwo Edra &amp; Urban, Wrocław 2019.</li> </ol>  |
| <b>Literatura uzupełniająca</b>  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dominiak I., Gaworska-Krzemińska A., Kilańska D. (red.): <i>Ordynowanie leków i wypisywanie recept – przewodnik dla pielęgniarek i położnych</i>. Wydawnictwo Edumetriq, Sopot 2017.</li> <li>2. Czekirda M.: <i>Obliczanie dawek leków</i>. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017.</li> <li>3. Kamińska E.: <i>Dawkowanie leków u noworodków, dzieci i młodzieży</i>. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018.</li> </ol> |