

Sylabus			
Nazwa modułu/przedmiotu:	Farmakologia		
Kierunek studiów:	Pielęgniarstwo		
Poziom studiów:	I stopnia		
Forma studiów:	Stacjonarne i niestacjonarne		
Rok studiów:	II	Semestr studiów:	III
Typ przedmiotu	obowiązkowy		
Rodzaj przedmiotu	podstawowy		
Język wykładowcy:	polski		
Osoby prowadzące przedmiot:	Dr hab. Arkadiusz Surażyński		
Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	Dr hab. Arkadiusz Surażyński		
Forma kształcenia			Godziny
Wykład			45
Seminarium			
Ćwiczenia			15
Zajęcia praktyczne			
Praktyki zawodowe			
inne			
		Razem	60
Cele kształcenia:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zapoznanie studenta z ogólnymi pojęciami z zakresu farmakologii ogólnej i receptury</li> <li>2. Zapoznanie studenta z podstawowymi grupami leków – ich zastosowaniami, mechanizmami działania, przeciwwskazaniami, działaniami niepożądanymi, interakcjami i zasadami dawkowania – szczególnie z lekami, które absolwenci pielęgniarstwa mogą ordynować samodzielnie</li> <li>3. Zapoznanie studenta z zasadami stosowania leków u szczególnych grup pacjentów</li> <li>4. Zapoznanie studenta ze źródłami rzetelnej wiedzy o lekach</li> <li>5. Nauczenie studenta zapisywania recept na leki, substancje lecznicze i środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego</li> </ol>			
Wymagania wstępne:			
Znajomość podstaw anatomii, fizjologii, biochemii i patofizjologii człowieka			
Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się.			
	Symbol efektu uczenia się	Student, który zaliczy moduł (przedmiot) zna i rozumie/potrafi/jest gotów do:	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku
Wiedza	W01	poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania i powodowane przez nie przemiany w ustroju i działania uboczne;	A.W19.
	W02	podstawowe zasady farmakoterapii;	A.W20.
	W03	poszczególne grupy leków, substancje czynne zawarte w lekach, zastosowanie leków oraz postacie i drogi ich podawania;	A.W21.
	W04	wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;	A.W22.

	W05	ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji, i procedurę zgłaszania działań niepożądanych leków;	A.W23.
	W06	zasady wystawiania recept w ramach realizacji zleceń lekarskich;	A.W24.
	W07	zasady leczenia krwią i środkami krwiozastępczymi;	A.W25.
Umiejętności	U01	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz różnych stanach klinicznych;	A.U7.
	U02	posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;	A.U8.
	U03	wystawiać recepty na leki niezbędne do kontynuacji leczenia w ramach realizacji zleceń lekarskich;	A.U9.
	U04	przygotowywać zapis form recepturowych substancji leczniczych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego zleconych przez lekarza;	A.U10.
Kompetencje społeczne	K01	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	A.K7.

#### Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawdzenie, itp.)	Obciążenie studenta (h)
Udział w wykładach	45
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
Udział w ćwiczeniach	15
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
Samokształcenie	15
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia i udział w egzaminie/zaliczeniu	
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	3
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi i praktykami zawodowymi	

#### Treści programowe:

Lp.	Treści programowe	Symbol efektów uczenia się
-----	-------------------	----------------------------

1	<p>Farmakologia ogólna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojęcia substancja czynna, środek leczniczy, lek, lek gotowy i recepturowy</li> <li>• Kategorie dostępności leków</li> <li>• Nazwy leku</li> <li>• Drogi podania leków</li> <li>• Działanie leku miejscowe i ogólnoustrojowe</li> <li>• Procesy farmakokinetyczne, którym podlega lek w organizmie</li> <li>• Mechanizmy działania leków</li> <li>• Interakcje lek – lek, lek – pokarmy</li> <li>• Działania niepożądane leków – rodzaje działań niepożądanych leków, zasady zgłaszania działań niepożądanych</li> <li>• Zasady stosowania leków w czasie ciąży i karmienia piersią</li> <li>• Źródła informacji o lekach</li> </ul>	<p>W01, W02, W04, W05 U01, U02 K01</p>
2	<p>Receptura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Postacie leków (leki gotowe i recepturowe)</li> <li>• Rodzaje dawek leków</li> <li>• Zasady dawkowania leków u dzieci i osób w podeszłym wieku</li> <li>• Zasady zapisywania leków na receptach</li> <li>• Dobór postaci leku i drogi podania w zależności od wskazań klinicznych i stanu pacjenta</li> <li>• Zapisywanie recept</li> </ul>	<p>W06 U03, U04 K01</p>
3	<p>Leczenie bólu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocena natężenia bólu</li> <li>• Grupy leków stosowanych w leczeniu bólu</li> <li>• Niesteroidowe leki przeciwzapalne – podział, mechanizm działania, wskazania do stosowania, działania niepożądane, przeciwwskazania</li> <li>• Opioidowe leki przeciwbólowe – podział, mechanizm działania, wskazania do stosowania leków opioidowych, działania niepożądane, przeciwwskazania, środki ostrożności przy stosowaniu leków opioidowych</li> <li>• Zasady leczenia bólu – drabina analgetyczna WHO</li> </ul>	<p>W03 U01 K01</p>
4	<p>Leki stosowane w chorobach przewodu pokarmowego – mechanizmy działania, wskazania do stosowania, działania niepożądane, przeciwwskazania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leki stosowane w leczenie choroby wrzodowej – inhibitory pompy protonowej, antagoniści receptora H2, leki neutralizujące; podstawowe zasady eradykacji H. pylori</li> <li>• Leki przeciwwymiotne – antagoniści receptorów serotoninowych, dopaminowych, histaminowych i muskarynowych; dobór leku w zależności od przyczyny wymiotów</li> <li>• Leki przeczyszczające – podział leków przeczyszczających pod względem mechanizmu działania, zastosowanie różnych grup leków przeczyszczających, wskazania i przeciwwskazania do stosowania leków przeczyszczających</li> <li>• Leki zapierające – leki opioidowe, środków adsorbujące; wskazania i przeciwwskazania do stosowania leków zapierających</li> <li>• Leki spazmolityczne – leki cholinolityczne, inhibitory fosfodiesteraz</li> </ul>	<p>W03 U01 K01</p>

5	<p>Leki stosowane w chorobach układu oddechowego – mechanizmy działania, wskazania do stosowania, działania niepożądane, przeciwwskazania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leki stosowane w leczeniu astmy/POCHP – glikokortykosterydy wziewne i doustne, <math>\beta_2</math>-mimetyki, leki cholinolityczne, leki przeciwleukotrienowe; urządzenia do wziewnego podawania leków</li> <li>• Leki wykrztuśne i mukolityczne</li> <li>• Leki przeciwkaszlowe</li> <li>• Leki przeciwhistaminowe – podział leków na generacje; różne zastosowania leków przeciwhistaminowych I generacji</li> </ul>	<p>W03 U01 K01</p>
6	<p>Leki hipotensyjne – mechanizmy działania, wskazania do stosowania, działania niepożądane, przeciwwskazania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leki moczopędne – grupy leków moczopędnych, rola diuretyków tiazydowych w leczeniu nadciśnienia</li> <li>• Inhibitory enzymu konwertującego i antagoniści receptora AT1</li> <li>• Blokery kanału wapniowego</li> <li>• <math>\alpha</math>-blokery</li> <li>• Inne leki hipotensyjne – <math>\alpha</math>-adrenolityki, leki działające ośrodkowo</li> <li>• Podstawowe zasady leczenia nadciśnienia</li> </ul>	<p>W03 U01 K01</p>
7	<p>Leki stosowane w chorobie niedokrwiennej serca – mechanizmy działania, wskazania do stosowania, działania niepożądane, przeciwwskazania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nitraty krótko i długo działające</li> <li>• Statyny</li> <li>• Leki przeciwplatekcyjne</li> </ul>	<p>W03 U01 K01</p>
8	<p>Leki hipoglikemizujące – mechanizmy działania, wskazania do stosowania, działania niepożądane, przeciwwskazania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuliny – podział insulin ze względu na właściwości farmakokinetyczne, zastosowanie różnych grup insulin, podstawowe schematy insulinoterapii</li> <li>• Doustne leki przeciwcukrzycowe</li> </ul>	<p>W03 U01 K01</p>
9	<p>Leki wpływające na krew – mechanizmy działania, wskazania do stosowania, działania niepożądane, przeciwwskazania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leki zmniejszające krzepliwość krwi – leki przeciwplatekcyjne, antykoagulanty do stosowania parenteralnego i doustnego; monitorowanie leczenia przeciwzakrzepowego</li> <li>• Leki stosowane w niedokrwistościach – preparaty żelaza, kwas foliowy, witamina B12</li> <li>• Preparaty krwiopochodne</li> <li>• Preparaty krwiozastępcze</li> </ul>	<p>W03, W07 U01 K01</p>
10	<p>Leki przeciwdrobnoustrojowe – mechanizmy działania, wskazania do stosowania, działania niepożądane, przeciwwskazania</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antybiotyki i chemioterapeutyki przeciwbakteryjne – podstawowe grupy antybiotyków (penicyliny, cefalosporyny, makrolidy, tetracykliny, aminoglikozydy, fluorochinolony), zasady racjonalnej antybiotykoterapii</li> <li>• Leki stosowane w infekcjach dróg moczowych</li> <li>• Leki stosowane w biegunkach infekcyjnych</li> <li>• Leki przeciwwgrzybicze – stosowane w grzybicach skóry i paznokci oraz w zakażeniach dróg rodnych</li> <li>• Leki przeciwwirusowe stosowane w opryszczce</li> </ul>	<p>W03 U01 K01</p>
11	<p>Leki działające na ośrodkowy układ nerwowy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podział leków działających na ośrodkowy układ nerwowy</li> <li>• Leki uspokajające i nasenne – grupy, zastosowania, ryzyko związane ze stosowaniem</li> </ul>	<p>W03 U01 K01</p>

12	Rodzaje i wskazania do stosowania preparatów mlekozastępczych	W03 U01 K01
----	---	-------------------

Literatura podstawowa:

1. Buczek W., Danysz A. Kompendium farmakologii i farmakoterapii. Farmakologia Danysza.
2. Dominiak I., Gaworska-Krzemińska A., Kilańska D. Ordynowanie leków i wypisywanie recept - przewodnik dla pielęgniarek i położnych.

Literatura uzupełniająca:

1. Rajtar-Cynke G. Farmakologia. PZWL, 2015
2. Berezińska M., Wiktorowska-Owczarek A. Farmakologia w zadaniach. Receptura i postaci leków. PZWL, 2018

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych (np. laptop, rzutnik multimedialny, inne...)

1. Laptop
2. Rzutnik multimedialny

**METODY KSZTAŁCENIA** (do wyboru: wykład, wykład konwersatoryjny, klasyczna metoda problemowa, dyskusja dydaktyczna, analiza indywidualnego przypadku, metoda projektowa, metoda warsztatowa, seminarium, burza mózgów, techniki dramowe, inne)

- wykład
- dyskusja dydaktyczna
- analiza przypadków klinicznych

**PRACA INDYWIDUALNA STUDENTA** (do wyboru: Zapoznanie się z literaturą przedmiotu i/lub dodatkowymi materiałami; Przygotowanie prac zaliczeniowych; Przygotowanie, realizacja i ewaluacja projektów; Przygotowanie się do zaliczenia i/lub egzaminu; Inne formy pracy własnej w ramach przedmiotu, jakie?)

- Zapoznanie się z literaturą przedmiotu i dodatkowymi materiałami
- Przygotowanie się do zaliczenia
- Samodzielne rozwiązywanie zadań
- Przygotowanie pracy samokształceniowej

Efekt uczenia się	Metoda weryfikacji efektów uczenia się							
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Aktywność na zajęciach	Praca pisemna	Praca samokształceniowa	Inne (należy wpisać jakie)
W01-W07		x			x		x	
U01-U04		x			x		x	
K01					x			

#### Kryteria oceny

Efekt uczenia się	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 3,5	Na ocenę 4	Na ocenę 4,5	Na ocenę 5
<b>Wiedza</b>	0% - 59,99%	60 % - 74,99%	75% - 79,99%	80 – 88,99%	89% - 94,99%	95% - 100%
<b>Umiejętności</b>	Nie posiada wymienionych umiejętności	W dostateczny sposób opanował wymienione umiejętności	Dość dobrze opanował wymienione umiejętności	Dobrze opanował wymienione umiejętności	W znacznym stopniu opanował wymienione umiejętności	Bardzo dobrze opanował wymienione umiejętności

<b>Kompetencje</b>	Nie posiada wymienionych kompetencji	W dostateczny sposób opanował wymienione kompetencje	Dość dobrze opanował wymienione kompetencje	Dobrze opanował wymienione kompetencje	W znacznym stopniu opanował wymienione kompetencje	Bardzo dobrze opanował wymienione kompetencje
--------------------	--------------------------------------	--	---	--	--	---