

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021–2023
(skrajne daty)
Rok akademicki 2021 / 2022

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Farmakologia i ordynowanie produktów leczniczych
Kod przedmiotu*	ZPP –Farm
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk o Zdrowiu, Zakład Pielęgniarstwa
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Profil	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	1 rok, sem. I
Rodzaj przedmiotu	Zaawansowana praktyka pielęgniarska
Język wykładowy	polski
Koordinator	mgr Julia Martyn
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	wykład: dr hab. n. med. Jan Rutowski, prof. UR ćwiczenia: mgr Julia Martyn praktyki zawodowe: osoby spełniające kryteria kształcenia praktycznego

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykład	Ćw.		Konwersatorium	Lab.		Seminarium	ZP		Praktyki	Inne (np. samokształcenie)	Liczba pkt. ECTS
		audytoryjne	laboratoryjne		laboratorium	Laboratorium CSM		Zajęcia Praktyczne	Zajęcia Praktyczne CSM			
I	20		15							10		4

1.2. Sposób realizacji zajęć

zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość zagadnień z zakresu przedmiotu farmakologia, podstaw pielęgniarstwa i chorób wewnętrznych zrealizowanych na kierunku pielęgniarstwo na studiach I stopnia

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C1	<p>WIEDZA. Przygotowanie studenta do rozumienia i interpretowania wiedzy w zakresie farmakologii i ordynowania produktów leczniczych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none">-znajomości grup leków i ich mechanizmów działania oraz efektów klinicznych, w tym ich działań pożądaných i niepożądanych oraz współczesnych zasad prowadzenia skutecznej i zarazem bezpiecznej farmakoterapii w chorobach poszczególnych układów i narządów, z uwzględnieniem współistniejących chorób i wieku pacjenta;-zasad ordynowania produktów leczniczych zawierających określone substancje czynne, z wyłączeniem leków zawierających substancje bardzo silnie działające, środki odurzające i substancje psychotropowe oraz określonych wyrobów medycznych, w tym wystawiania na nie recept lub zleceń.-znajomości regulacji prawnych w zakresie kontynuacji zlecenia leków oraz środków spożywczych przeznaczenia żywieniowego;-skuteczności i bezpieczeństwa kontynuacji terapii produktów leczniczych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego.
C2	<p>UMIĘJĘTNOŚCI. Przygotowanie studenta w zakresie umiejętności do :</p> <ul style="list-style-type: none">- prawidłowego postępowania w trakcie stosowania farmakoterapii, przestrzegania zasad podczas stosowania leków;- wypisywania recept na leki z uwzględnieniem dawki, postaci leku i drogi podania do poszczególnych zleceń lekarskich i sytuacji klinicznych pacjenta;- znajomości zapisu form recepturowych substancji leczniczych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia zleconych przez lekarza;- rozpoznawania sytuacji pacjenta w zakresie potrzeb zapewniania dostępu do środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego;- prawidłowego prowadzenia dokumentacji medycznej związanej z wypisywaniem recept na produkty lecznicze i środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego.
C3	<p>KOMPETENCJE SPOŁECZNE. Kształtowanie postawy studenta do:</p> <ul style="list-style-type: none">- pogłębiania wiedzy z zakresu farmakologii,- przekonania o roli i znaczeniu farmakoterapii,- odpowiedzialności pielęgniarki w opiece nad podopiecznym leczonym farmakologicznie;- wystawienia recepty po uzyskaniu zlecenia lekarskiego, zgodnie z zapisem w dokumentacji medycznej lekarza, z uwzględnieniem przepisów dotyczących refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
	Student zna i rozumie:	
EK_1	mechanizmy działania produktów leczniczych oraz ich przemiany w ustroju zależne od wieku i problemów zdrowotnych;	B.W1.
EK_2	regulacje prawne związane z refundacją leków, wyrobów medycznych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego	B.W2.
EK_3	zasady ordynowania produktów leczniczych zawierających określone substancje czynne, z wyłączeniem leków zawierających substancje bardzo silnie działające, środki odurzające i substancje psychotropowe, oraz określonych wyrobów medycznych, w tym wystawiania na nie recept lub zleceń;	B.W3.
EK_4	objawy i skutki uboczne działania leków zawierających określone substancje czynne	B.W4.
	Student potrafi:	
EK_5	dobierać i przygotowywać zapis form recepturowych leków zawierających określone substancje czynne, na podstawie ukierunkowanej oceny stanu pacjenta	B.U1.
EK_6	interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych	B.U2.
EK_7	ordynować leki, środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyroby medyczne oraz wystawiać na nie recepty lub zlecenia	B.U3.
EK_8	dobierać i zlecać środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyroby medyczne w zależności od potrzeb pacjenta	B.U4.
	Student jest gotów do:	
EK_9	dokonywania krytycznej oceny działań własnych i działań współpracowników z poszanowaniem różnic światopoglądowych i kulturowych;	K.01.
EK_10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej i zasięgania porad ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	K.02.

¹W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

EK_11	okazywania dbałości o prestiż związany z wykonywaniem zawodu pielęgniarki i solidarność zawodową	K.03.
EK_12	rozwiązywania złożonych problemów etycznych związanych z wykonywaniem zawodu pielęgniarki i wskazywania priorytetów w realizacji określonych zadań	K.04.
EK_13	ponoszenia odpowiedzialności za realizowane świadczenia zdrowotne	K.05.
EK_14	wykazywania profesjonalnego podejścia do strategii marketingowych przemysłu farmaceutycznego i reklamy jego produktów	K.06.

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Elementy farmakologii ogólnej. Mechanizmy działania leków. Losy leków w organizmie, biotransformacja leków. Podstawy farmakokinetyki i farmakodynamiki leków. Postacie leków.
Dawki, sposoby obliczania. Drogi podawania leków. Sposoby zapisywania leków na receptcie. Wpływ interakcji lekowych na efekty ich działania, w tym na farmakokinetykę i farmakodynamikę.
Źródła informacji o lekach oraz ich działaniach niepożądanych. Wykaz substancji bardzo silnie działających (wykaz A), silnie działających (wykaz B), środków odurzających (wykaz N). Kategorie dostępności produktów leczniczych. Leki recepturowe. Zasady raportowania działań niepożądanych leków
Wybrane grupy produktów leczniczych, które mogą być ordynowane przez pielęgniarki: leki rozszerzające oskrzela, przeciwzapalne i przeciwuczuleniowe, leki przeciwzakaźne, przeciw pasożytnicze, leki stosowane w hematologii, leki stosowane w zaburzeniach czynności przewodu pokarmowego, leki przeciwłękowe, środki znieczulające miejscowo, leki przeciwbólowe, wyroby medyczne i środki specjalnego przeznaczenia żywieniowego
Zasady bezpieczeństwa stosowania leków w okresie ciąży i karmienia. Teratogenne i embriotoksyczne działania leków. Leki oksytotyczne i tokolityki
Zasady farmakoterapii dzieci i osób w wieku podeszłym.
Regulacje prawne związane z refundacją leków, wyrobów medycznych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego.

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Zasady ordynowania produktów leczniczych zawierających określone substancje czynne oraz określonych wyrobów medycznych, w tym wystawiania na nie recept lub zleceń.
Dobór leków zawierających określone substancje czynne, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych w zależności od potrzeb pacjenta oraz na podstawie ukierunkowanej oceny stanu jego zdrowia.
Wdrażanie działań terapeutycznych w zależności od oceny stanu pacjenta. Dokonywanie wyboru i zlecanie badań diagnostycznych w ramach posiadanych uprawnień zawodowych.

Interpretacja charakterystyki farmaceutycznej produktów leczniczych. Zasady dawkowania i sposoby obliczania dawek leków. Sposoby zapisywania leków na receptcie.

Odpowiedzialność zawodowa pielęgniarki. Odpowiedzialność cywilna. Reklama produktów leczniczych. Kontrola NFZ. Zasady zawierania umów z NFZ. Wystawianie recept za pomocą aplikacji „gabinet.gov.pl”. Zasady wypisywania recept pro auctore i pro familiae.

C. Problematyka praktyk zawodowych

Treści merytoryczne
Ordynowanie produktów leczniczych zawierających określone substancje czynne oraz określonych wyrobów medycznych, w tym wystawiania na nie recept lub zleceń.
Dobór leków zawierających określone substancje czynne, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych w zależności od potrzeb pacjenta oraz na podstawie ukierunkowanej oceny stanu jego zdrowia.
Wdrażanie działań terapeutycznych w zależności od oceny stanu pacjenta. Dokonywanie wyboru i zlecenie badań diagnostycznych w ramach posiadanych uprawnień zawodowych.

3.4 Metody dydaktyczne

Np.:

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny), praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja), gry dydaktyczne,

Laboratorium: wykonywanie doświadczeń, projektowanie doświadczeń

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: praca zespołowa, studium przypadku, instruktaż, dyskusja dydaktyczna, interpretacja tekstów źródłowych, próba pracy, rozwiązywanie problemów badawczych, z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej

Praktyki zawodowe: prowadzenie zajęć w warunkach naturalnych, praca zespołowa, pokaz, instruktaż, studium przypadku, próba pracy, praca indywidualna student

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	test, egzamin pisemny	w
EK_02	test, egzamin pisemny	w
EK_03	test, egzamin pisemny	w
EK_04	test, egzamin pisemny	w
EK_05	test, projekt, egzamin pisemny, próba pracy, obserwacja pracy studenta	ćw, PZ
EK_06	test, projekt, egzamin pisemny, próba pracy, obserwacja pracy studenta	ćw, PZ

EK_07	test, projekt, egzamin pisemny, próba pracy, obserwacja pracy studenta	ćw, PZ
EK_08	test, projekt, egzamin pisemny, próba pracy, obserwacja pracy studenta	ćw, PZ
EK_09	przedłużona obserwacja postaw i zachowań studenta w trakcie trwania zajęć	ćw
EK_10	przedłużona obserwacja postaw i zachowań studenta w trakcie trwania zajęć	ćw
EK_11	przedłużona obserwacja postaw i zachowań studenta w trakcie trwania zajęć	ćw, PZ
EK_12	przedłużona obserwacja postaw i zachowań studenta w trakcie trwania zajęć	ćw
EK_13	przedłużona obserwacja postaw i zachowań studenta w trakcie trwania zajęć	PZ
EK_14	przedłużona obserwacja postaw i zachowań studenta w trakcie trwania zajęć	PZ

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

WYKŁAD:

Zaliczenie na podstawie obecności i uzyskanie min. 60% punktów z testu wiedzy jednokrotnego wyboru (30 pytań). Czas trwania testu: 30 min

Student jest zobowiązany do systematycznego uczestnictwa w zajęciach wykładowych.

Ewentualne nieobecności studenta na wykładach nie zwalniają go z obowiązku przyswojenia materiału omawianego na zajęciach.

Ćwiczenia:

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest obecność studenta na ćwiczeniach, aktywne w nich uczestnictwo, realizacja projektu oraz zaliczenie pisemnego testu jednokrotnego wyboru (30 pytań).

Projekt:

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest sporządzenie projektu – dokumentacja pielęgniarki ordynującej produkty lecznicze w oparciu o studium przypadku pacjenta oraz uzyskanie pozytywnego zaliczenia z tego projektu.

Kryteria oceny projektu:

- wykazanie wiedzy i zrozumienia tematyki z zakresu realizowanego przedmiotu, potwierdzających osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się: 0-6 pkt.
- klarowność, rzetelność i adekwatność opracowanego projektu - 0-3 pkt
- prawidłowe wypełnienie recepty – 0-6 pkt
- prawidłowe wypełnienie zapotrzebowania na wyroby medyczne – 0-6 pkt

Zaliczenie: max. 21 pkt. Min. 11 pkt (50%), poniżej 11 pkt – brak zaliczenia

Test zaliczeniowy:

Warunkiem dopuszczenia do testu zaliczeniowego jest uzyskanie pozytywnego zaliczenia z projektu.

Warunkiem zaliczenia testu jest uzyskanie co najmniej 60% punktów - uzyskanie pozytywnej oceny (minimum 3,0).

Czas trwania testu: 30 min

Kryteria oceny:

5,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 93-100%
 4,5 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 85-92%
 4,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 77-84%
 3,5 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 69-76%
 3,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 60%-68%
 2,0 – student zaliczył efekty uczenia się poniżej 60%

Praktyki zawodowe: zasady i szczegółowe warunki zaliczenia określono w karcie monitorowania praktyki zawodowej dla danego cyklu kształcenia.

Egzamin:

Zaliczenie przedmiotu odbywa się na podstawie pisemnego egzaminu końcowego w formie testu (45 pytań).

Czas trwania egzaminu: 45 min

- Za prawidłową odpowiedź student otrzymuje 1 punkt, za błędną 0 punktów
- Zakres ocen: 2,0 – 5,0. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny (minimum 3,0) z zaliczenia każdego efektu uczenia się.
- Kryteria oceny:

5,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 93-100%
 4,5 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 85-92%
 4,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 77-84%
 3,5 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 69-76%
 3,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 60%-68%
 2,0 – student zaliczył efekty uczenia się poniżej 60%

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
GODZINY KONTAKTOWE	
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów:	
ZAJĘCIA TEORETYCZNE (WYKŁADY, ĆWICZENIA, ĆWICZENIA/ CSM)	35
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE/ ZAJĘCIA PRAKTYCZNE/ CSM	
PRAKTYKA ZAWODOWA	10
ĆWICZENIA KLINICZNE	
Godziny kontaktowe poza harmonogramem studiów (udział w konsultacjach, zaliczeniach, egzaminie)	
UDZIAŁ W KONSULTACJACH	8
UDZIAŁ W ZALICZENIACH, EGZAMINIE	7
GODZINY NIEKONTAKTOWE	
WYNIKAJĄCE Z HARMONOGRAMU STUDIÓW - SAMOKSZTAŁCENIE	
GODZINY NIEKONTAKTOWE – PRACA WŁASNA STUDENTA (PRZYGOTOWANIE DO ZAJĘĆ, NAPISANIE REFERATU, PRZYGOTOWANIE DO ZALICZEŃ, EGZAMINU)	40
SUMA GODZIN	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	4

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	10
zasady i formy odbywania praktyk	Student ma obowiązek odbycia i zaliczenia wszystkich praktyk. Podstawą organizowania kształcenia praktycznego dla studenta jest umowa/ porozumienie pomiędzy Rektorem Uczelni a Dyrektorem Zakładu Pracy. Przebieg realizacji praktyk podlega udokumentowaniu. Nadzór nad przebiegiem realizacji kształcenia praktycznego sprawuje koordynator praktyk.

7. LITERATURA

<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rajtar-Cynke G.(red.): Farmakologia – podręcznik dla studentów I absolwentów Wydziałów Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu. PZWL, Warszawa 2016.2. Schmid B. i współ. Farmakologia dla zawodów pielęgniarских. MedPharm, 2013.3. Hryniewiecka E., Joniec-Maciejak I. Ordynacja i farmakoterapia w praktyce pielęgniarki i położnej. Edra Urban & Partner, 2019.4. Dominiak I., Gaworska-Krzemińska A., Kilańska D. Ordynowanie leków i wypisywanie recept. Przewodnik dla pielęgniarek i położnych. Edumetriq, 2021.5. USTAWA z dnia 15 lipca 2011 r. o zawodach pielęgniarki i położnej6. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne7. Ustawa z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych8. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 kwietnia 2018 r. w sprawie recept10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 stycznia 2018 r. w sprawie wykazu substancji czynnych zawartych w lekach, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyrobów medycznych ordynowanych przez pielęgniarki i położne oraz wykazu badań diagnostycznych, na które mają prawo wystawiać skierowania pielęgniarki i położne11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 września 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów medycznych wydawanych na zlecenie12. Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o samorządzie pielęgniarek i położnych
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ciemierz R., Gibiński M. Dokumentacja medyczna w praktyce pielęgniarki i położnej. PZWL, Warszawa 20162. Korbut R. Farmakologia Recepty. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2021.3. Jachowicz R. (red.): Receptura apteczna. PZWL, Warszawa 2021.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej