



FARMAKOLOGIA I ORDYNOWANIE PRODUKTÓW LECZNICZYCH

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Wydział Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo
Dyscyplina wiodąca	Nauki o zdrowiu
Profil studiów	Profil praktyczny
Poziom kształcenia	II stopnia
Forma studiów	Studia niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej ul. Banacha 1b, 02-091 Warszawa Tel.: (+48 22) 1166160 Fax.: (+48 22) 1166202 farmakologia@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej Prof. dr hab. Dagmara Mirowska-Guzel
Koordynator przedmiotu	Dr hab. Ilona Joniec-Maciejak e-mail: ijoniec@wum.edu.pl Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr hab. Ilona Joniec-Maciejak e-mail: ijoniec@wum.edu.pl Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej

Prowadzący zajęcia	Dr hab. Ilona Joniec-Maciejak (Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej) Dr hab. Dorota Lasota (Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej) Dr Adriana Wawer (Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej) Dr Agnieszka Piechal (Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej) Mgr piel Agnieszka Sobolewska (Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej)
---------------------------	---

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	1 rok, semestr zimowy	Liczba punktów ECTS	3.5
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		3	0,2
seminarium (S)		20	1,8
ćwiczenia ©			
e-learning (e-L)		17	1,0
zajęcia praktyczne (ZP)		5	0,5
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		43	

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Umiejętność wskazania prawidłowej farmakoterapii w wybranych jednostkach chorobowych
C2	Charakteryzowanie poszczególnych grup leków i wskazywanie ich zastosowań leczniczych
C3	Łączenie poszczególne grup środków leczniczych z mechanizmami działania, zasadami ich ordynowania oraz działaniami niepożądanymi
C4	Umiejętność ordynowania leków, środków specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyrobów medycznych, w tym umiejętność wystawiania na nie recept lub zleceń
C5	Poznanie podstaw prawnych oraz regulacji w zakresie prawidłowej ordynacji przez pielęgniarki produktów leczniczych, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyrobów medycznych, w tym umiejętność wystawiania na nie recept lub zleceń
C6	Zapoznanie studenta z procedurą zgłaszania działań niepożądanych leków
C7	Przygotowanie studenta do prawidłowego prezentowania wiedzy

C8	Nabywanie umiejętności posługiwania się fachowymi źródłami wiedzy
C9	Wykazywanie profesjonalnego podejścia do strategii marketingowych przemysłu farmaceutycznego i reklamy jego produktów

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Nauki z dn. 10 października 2024; Dz.U.2024.1514)
--	--

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:

B.W1	Student zna i rozumie mechanizmy działania produktów leczniczych oraz ich przemiany w ustroju zależne od wieku i problemów zdrowotnych
B.W2	Zna regulacje prawne związane z refundacją leków, wyrobów medycznych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego
B.W3	Zna zasady ordynowania produktów leczniczych zawierających określone substancje czynne (z wyłączeniem leków zawierających substancje bardzo silnie działające, środki odurzające i substancje psychotropowe) oraz środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego, w tym wystawiania na nie recept, a także zasady ordynowania określonych wyrobów medycznych, w tym wystawiania na nie recept albo zleceń
B.W4	Zna zjawisko polifarmakoterapii i polipragmazji oraz objawy i skutki uboczne działania leków zawierających określone substancje czynne

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

B.U1	Student potrafi dobierać i przygotowywać zapis form recepturowych leków zawierających określone substancje czynne, na podstawie ukierunkowanej oceny stanu pacjenta;
B.U2	Potrafi interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych;
B.U3	Potrafi dobierać i ordynować leki zawierające określone substancje czynne, z wyłączeniem leków zawierających substancje bardzo silnie działające, środki odurzające i substancje psychotropowe, w tym wystawiać na nie recepty
B.U4	Potrafi dobierać i ordynować środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego, w tym wystawiać na nie recepty, oraz ordynować określone wyroby medyczne, w tym wystawiać na nie zlecenia albo recepty;
B.U5	Potrafi rozpoznawać zjawisko i skutki polifarmakoterapii i polipragmazji oraz edukować pacjenta, jego rodzinę lub opiekuna, a także pracowników opieki zdrowotnej w zakresie stosowanej farmakoterapii

*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Nauki z dn. 10 października 2024; Dz.U.2024.1514)
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	
W2	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	
U2	
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	dokonywania krytycznej oceny działań własnych i działań współpracowników przy zachowaniu szacunku dla różnic światopoglądowych i kulturowych
K4	rozwiązywania złożonych problemów etycznych związanych z wykonywaniem zawodu pielęgniarstwa i wskazywania priorytetów w realizacji określonych zadań
K5	ponoszenia odpowiedzialności za realizowane świadczenia zdrowotne
K6	wykazywania profesjonalnego podejścia do strategii marketingowych przemysłu farmaceutycznego i reklamy jego produktów

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
WYKŁADY	W1. Przedrejestracyjny system badań leków. Zasady GLP i GCP (1godz) Dr. Wawer	B.W4
	W2. Zastosowanie leków zgodnie z rejestracją i poza rejestracją. Eksperyment medyczny i badanie kliniczne (1godz) Dr A. Wawer	B.W1, B.W4
	W3. Terapia monitorowana stężeniem leków (2godz) Dr A. Wawer	B.W1
	W4. Zasady leczenia bólów i zawrotów głowy. Zasady leczenia bólów neuropatycznych (1,5godz) Dr A. Piechal	B.W1, B.W4
	W5. Leki przeciwwirusowe i przeciwpasożytnicze (1,5godz) Dr A. Piechal	B.W1, B.W4
	W6. Zasady leczenia choroby wrzodowej (2godz) Dr hab. D. Lasota	B.W1, B.W4

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia 2024 r.)

	W7. Zasady leczenia choroby wieńcowej (2godz) Dr hab. D. Lasota	B.W1, B.W4
	W8. Leki w okresie ciąży i laktacji (2godz) Dr A. Wawer	B.W1, B.W4
	W9- W10. Dawkowanie leków w szczególnych sytuacjach klinicznych (4 godz) Dr A. Wawer	B.W1, B.W4
	W11 Leki stosowane w samodzielnej ordynacji przez pielęgniarki i położne (3godz) Dr A. Wawer	B.W1, B.W3, B.W4
SEMINARIA	S1. Farmakokinetyka Dr A. Wawer	B.W1, B.U2
	S2. Leki przeciwhistaminowe Dr A. Wawer	B.W4, B.U2, B.U3, B.U5
	S3. Leczenie astmy, POCHP Dr hab. D. Lasota	B.W4 B.U2, B.U3, B.U5
	S4. Płyny infuzyjne Dr hab. D. Lasota	B.W4, B.U2, B.U3, B.U5
	S5. Zasady wystawiania recept przez pielęgniarki. Zagadnienia prawne dotyczące recept. Leki recepturowe. Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego. Wyroby medyczne. Zlecenie badań. Dr hab. Ilona Joniec-Maciejak	B.W2, B.W3, B.U1, B.U3, B.U4, K5, K6
	S6. Regulacje dotyczące odpłatności za leki oraz regulacje dotyczące refundacji wyrobów medycznych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego. Dr hab. Ilona Joniec-Maciejak	B.W2, B.W3, B.U3, B.U4, K5, K6
	S7. Wystawianie recept na leki gotowe i recepturowe; ordynowanie środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyrobów medycznych. Przeliczanie dawek leków Dr hab. Ilona Joniec-Maciejak	B.W2, B.W3, B.U1, B.U3, B.U4, K5, K6
	S8. Wystawiania e-recept. Praca w programie gabinetowym (gabinet.gov.pl). Wystawianie e-recept na leki gotowe i recepturowe – ćwiczenia na przykładach Dr hab. Ilona Joniec-Maciejak	B.W2, B.W3, B.U1, B.U3, B.U4, K5, K6
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	ZP1. Racjonalna terapia przeciwbólowa. . Przykłady recept na leki gotowe Mgr piel A. Sobolewska	B.W4, , B.U2, B.U3, B.U5, , K5, K6
	ZP2. Zasady leczenia żylnej choroby zakrzepowo-zatorowej. Przykłady recept na leki gotowe Mgr piel A. Sobolewska	B.W4, , B.U2, B.U3, B.U5, , K5, K6

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Ordynacja i farmakoterapia w praktyce pielęgniarki i położnej, pod red. Ewy Hryniewieckiej, Ilona Joniec-Maciejak, wydanie 2, wydawnictwo Edra Urban&Partner, Wrocław 2024
2. Farmakologia. Podręcznik dla studentów i absolwentów wydziałów pielęgniarstwa i nauk o zdrowiu Akademii Medycznych, pod red. Grażyny Rajtar-Cynke.
3. Materiały dydaktyczne przygotowane przez prowadzących zajęcia.
4. Zasady polskiego nazewnictwa substancji czynnych produktów leczniczych, Dagmara Mirowska-Guzel i wsp. Sekcja Druków Uczelnianych WUM, 2025

Uzupełniająca

1. Farmakologia. Mechanizmy, leki, farmakoterapia oparta na faktach. Tom 1 i 2; Olszanecki Rafał, Wołkow Paweł, Jawień Jacek; Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2023
2. Farmakologia Lippincott Illustrated Reviews, Whalen K., Urban & Partner, 2024
3. Farmakologia. Rang i Dale, Wyd. 9, Bogusław Okopień, Dagmara Mirowska-Guzel; Wydawca: Edra Urban & Partner, Wrocław 2021
4. Recepty. Zasady wystawiania; Grażyna Rajtar-Cynke; Wydawnictwo Lekarskie PZWL;
5. Ordynowanie leków i wypisywanie recept- przewodnik dla pielęgniarek i położnych; Iwona Dominiak, Aleksandra Gaworska-Krzemińska, Dorota Kilańska

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
B.W1-B.W4 B.U1-B.U5 K1, K4, K5, K6	Zaliczenie – kolokwium testowe z seminariów i zajęć praktycznych Sprawdzenie wiadomości i umiejętności praktycznych dotyczących wystawienie recept i e-recept na produkty lecznicze gotowe i leki recepturowe; zajęcia powtórzeniowe – wykonanie zadań zleconych przez prowadzącego	100% frekwencja na wszystkich seminariach i zajęciach praktycznych (w przypadku zwolnienia lekarskiego konieczność odrobienia zajęć z inną grupą). Aktywny udział w seminariach i zajęciach praktycznych Wykonanie wszystkich zleconych zadań, w tym wystawienie recept i e-recept na leki gotowe i recepturowe
B.W1-B.W4 B.U1-B.U5	Egzamin końcowy Test (pytania zamknięte, jednokrotnego wyboru) obejmujący tematykę seminariów, zajęć praktycznych i wykładów	Udzielenie poprawnych odpowiedzi na 60% pytań egzaminacyjnych

9. INFORMACJE DODATKOWE

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich