

Kod przedmiotu: 8

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE – KARTA PRZEDMIOTU

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu/zajęć	Farmakologia i ordynowanie produktów leczniczych
Nazwa przedmiotu/zajęć w języku angielskim	Pharmacology and medicinal products administration Pharmacology and prescription of medicinal products
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo
Poziom studiów	Studia drugiego stopnia
Profil	Praktyczny
Forma studiów	Studia stacjonarne/niestacjonarne
Jednostka prowadząca kierunek	Karkonoska Akademia Nauk Stosowanych w Jeleniej Górze Wydział Nauk Medycznych i Technicznych Katedra Nauk Medycznych
Imię i nazwisko nauczyciela(-li) i stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu	prof. dr hab. n. med. Rajmund Adamiec prof. dr hab. n. med. Małgorzata Sobieszczańska
Przedmioty wprowadzające	Farmakologia - studia I stopnia, Moduł uzupełniający – Mechanizm działania leków, wypisywania recept i zleceń na leki oraz substancje specjalnego przeznaczenia
Wymagania wstępne	Podstawy farmakologii i farmakoterapii na poziomie studiów pierwszego stopnia oraz przygotowanie do samodzielnego ordynowania i wystawiania recept zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia (Ć)	Ćwiczenia w MCSM (Ćw MCSM)	Seminarium (S)	Ćwiczenia kliniczne (Ćw. klin.)	Praktyki zawodowe (PZ)	Łączna liczba godzin	Liczba punktów ECTS
1	15	30	-	-	-	-	45	3

2. CELE KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU

C1	Znajomość regulacji prawnych w zakresie ordynowania i kontynuacji zlecenia leków i wyrobów medycznych oraz środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego
C2	Specjalistyczną wiedzę w zakresie wskazań, przeciwwskazań i skutków ordynowania wybranych produktów leczniczych, wyrobów medycznych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego
C3	Uświadczenie konieczności systematycznego uzupełniania i uaktualniania wiedzy na temat działań leków i możliwych skutków ubocznych

3. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

Lp.	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu)
WIEDZA - w zakresie wiedzy absolwenta zna i rozumie:			
W1	mechanizmy działania produktów leczniczych oraz ich przemiany w organizmie człowieka zależne od wieku i problemów zdrowotnych;	B.W1.	P7S_WG
W2	regulacje prawne związane z refundacją leków, wyrobów medycznych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego;	B.W2.	P7S_WK
W3	zasady ordynowania leków 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 lub zleceń;	B.W3.	P7S_WG
W4	zjawisko polifarmakoterapii i polipragmazji oraz objawy i skutki uboczne działania leków zawierających określone substancje czynne;	B.W4.	P7S_WG
UMIEJĘTNOŚCI - w zakresie umiejętności absolwent potrafi:			
U1	dobierać i przygotowywać zapis form recepturowych leków zawierających określone substancje czynne, na podstawie ukierunkowanej oceny stanu pacjenta;	B.U1.	P7S_UW
U2	interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych;	B.U2.	P7S_UW
U3	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.U3.	P7S_UW
U4	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.U4.	P7S_UW
U5	rozpoznawać zjawisko i skutki polifarmakoterapii i polipragmazji oraz edukować pacjenta, jego rodzinę lub opiekuna, a także pracowników opieki zdrowotnej w zakresie stosowanej farmakoterapii;	B.U5.	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - w zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:			
K1	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej i zasięgania porad ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;	K.S2.	P7S_KK P7S_KR
K2	ponoszenia odpowiedzialności za realizowane świadczenia zdrowotne;	K.S5.	P7S_KO
K3	wykazywania profesjonalnego podejścia do strategii marketingowych przemysłu farmaceutycznego i reklamy jego produktów.	K.S6.	P7S_KK P7S_KR

4. METODY DYDAKTYCZNE

1. wykład informacyjny
2. dyskusja dydaktyczna
3. ćwiczenia praktyczne
4. studium przypadku

5. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Przedmiot kończy się egzaminem w semestrze 1 w sesji egzaminacyjnej

Przedmiot kończy się egzaminem w formie testu jednokrotnego wyboru. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest pozytywne zaliczenie ćwiczeń.

Test składać się będzie z 40 pytań.

Skala ocen:

Bardzo dobry – 40 – 38 punktów

Dobry plus – 37 – 35 punktów

Dobry – 34 - 30 punktów

Dostateczny plus – 29 - 27 punktów

Dostateczny - 26 – 24 punktów

Niedostateczny - 23 lub mniej punktów

Kryteria zaliczenia ćwiczeń:

- obecność na zajęciach,
- aktywność podczas zajęć
- przygotowanie studium przypadku i przedstawienie jej podczas zajęć – wypowiedź ustna.

6. TREŚCI PROGRAMOWE

	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Semestr 1		
Wykład 1	Mechanizmy działania leków i ich losy w organizmie człowieka, biotransformacja leków. Podstawy farmakokinetyki i farmakodynamiki leków. Wpływ interakcji lekowych na efekty ich działania, w tym na farmakokinetykę i farmakodynamikę. Postacie leków	3
Wykład 2	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	3
Wykład 3	Wybrane grupy produktów leczniczych, które mogą być ordynowane przez pielęgniarki	2
Wykład 4	Zasady bezpieczeństwa stosowania leków w okresie ciąży i karmienia. Teratogenne i embriotoksyczne działania leków. Leki oksytotyczne i tokolityk. Zasady farmakoterapii dzieci i osób w wieku podeszłym	3
Wykład 5	Regulacje prawne związane z odpłatnością za leki oraz refundacją środków farmakologicznie czynnych.	2
Wykład 6	Podstawowe zasady ordynowania leków, wyrobów medycznych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego.	2
Suma godzin		15

Semestr 1		
Ćwicz. 1	Recepta. Elementy recepty. Ogólne zasady wypisywania leków. Wystawianie recept na leki. Praktyczne wystawiania recept i e-recept uwzględniające poniższe dane dotyczące leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego, wyrobów medycznych, zasady i możliwość nanoszenia poprawek, zasady wystawiania recept „pro autore”, „pro me”, „pro medico”, „pro familia”, zasady odpłatności za leki. Dobieranie i zlecanie środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego i wyrobów medycznych w zależności od potrzeb pacjenta	4
Ćwicz. 2	Zasady bezpiecznego dawkowania leków niezbędnych do kontynuacji leczenia; precyzja w obliczaniu dawki leku. Przygotowywanie form recepturowych na substancje lecznicze oraz środki spożywcze specjalnego przeznaczenia.	2
Ćwicz. 3	Rozpoznawanie zjawiska i skutków polifarmakoterapii i polipragmazji oraz edukacja pacjenta lub opiekuna, a także pracowników opieki zdrowotnej w zakresie stosowanej farmakoterapii	2
Ćwicz. 4	Praktyczne przykłady ordynowania leków przez pielęgniarki: Studium przypadku sześciu pacjentów, u których pielęgniarka na podstawie charakterystyki produktu leczniczego podejmuje decyzje w sprawie drogi podania leku, dawki i postaci oraz uzasadniania ordynację leku w dokumentacji pacjenta.	6
Ćwicz. 5	Praktyczne przykłady ordynowania leków przez pielęgniarki: Sześć przykładów równoczesnego stosowania innych leków - studenci ustalają, czy istnieje możliwość wystąpienia interakcji lekowej, jak również podają propozycje sposobów na zminimalizowanie ryzyka takiej interakcji (inna droga podania leku, zmiana pory podawania leku, itd.)	8
Ćwicz. 6	Praktyczne przykłady ordynowania leków przez pielęgniarki: Studenci posługując się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych wystawiają receptę na leki niezbędne do kontynuacji leczenia, w ramach realizacji zlecenia lekarskiego, uwzględnia przy tym wszelkie ulgi należne choremu.	8
Suma godzin		30

7. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt uczenia się	Forma oceny						
	Egzamin pisemny	Zaliczenie z oceną	Kolokwium	Odpowiedź ustna	Praktyczne zaliczenie umiejętności	Projekt	Obserwacja pracy studenta
W1	X						
W2	X						
W3	X						
W4	X						
U1	X	X		X	X		X
U2	X	X		X	X		X

U3	X	X		X	X		X
U4	X	X			X		X
U5	X	X			X		X
K1				X	X		X
K2				X	X		X
K3					X		X

8. LITERATURA

Literatura podstawowa	<p>1. red. Ewa Hryniewiecka, Ilona Joniec-Maciejak Ordynacja i farmakoterapia w praktyce pielęgniarki i położnej : jak wystawiać recepty, zlecenia, skierowania. Wrocław : Edra Urban & Partner, 2019</p> <p>2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie recept. Załącznik do obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2025 r. (Dz. U. poz. 604) https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/recepty-19065564</p> <p>3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 czerwca 2025 r. zmieniające rozporządzenie 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 położne</p>
Literatura uzupełniająca	<p>1. Schmid B, Strub P, Studer A., (red. pol. Prandota J). Farmakologia dla zawodów pielęgniarskich. Wyd. MedPharm 2019.</p>

9. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta – liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela lub innych osób prowadzących zajęcia	Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B Wpisujemy sumę godzin, nie rozdzielamy na formy zajęć	45
Praca własna studenta	Studiowanie literatury przedmiotowej	15
	przygotowanie do zajęć	20
	przygotowanie do egzaminu	10
Łączny nakład pracy studenta		90
Liczba punktów ECTS		3