

Karta przedmiotu Farmakologia

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów pielęgniarstwo Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Medyczny Poziom studiów pierwszego stopnia (lic.) Profil studiów Profil praktyczny Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26 Kod przedmiotu 17PIE-PS.PL2A.0804.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty ogólne Grupa zajęć standardu A. Nauki przedkliniczne
Wymagania wstępne	Studenci muszą posiadać podstawową wiedzę z zakresu biologii i chemii, w tym pojęć z zakresu struktury i funkcji komórek oraz związków chemicznych, co jest istotne do zrozumienia działania leków. Weryfikacja wymagań wstępnych nastąpi w formie tzw. wejściówek.	
Przedmioty wprowadzające	Fizjologia, Biochemia i biofizyka.	
Koordynator	Krzysztof Goryński	
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 25 Ćwiczenia: 25	Liczba punktów ECTS 2.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Student charakteryzuje poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania, przemiany w ustroju oraz działania niepożądane.	A.W22	P6S_WG
W2	Zna podstawowe zasady farmakoterapii.	A.W23	P6S_WG
W3	Wymienia i charakteryzuje poszczególne grupy leków; substancje czynne zawarte w lekach, zastosowanie leków oraz postacie i drogi ich podawania.	A.W24	P6S_WG
W4	Zna wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków	A.W25	P6S_WG
W5	Zna ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji, oraz zna procedurę zgłaszania działań niepożądanych leków.	A.W26	P6S_WG
W6	Zna zasady wystawiania recept w ramach realizacji zleceń lekarskich.	A.W27	P6S_WG
W7	Zna zasady leczenia krwią i środkami krwiozastępczymi.	A.W28	P6S_WG
Umiejętności:			
U1	Student potrafi szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w różnych stanach klinicznych.	A.U12	P6S_UW P6S_UK
U2	Student potrafi posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych	A.U13	P6S_UW P6S_UK P6S_UU
U3	Posiada umiejętność przygotowania zapisu form recepturowych substancji leczniczych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego zleconych przez lekarza.	A.U14	P6S_UW P6S_UK P6S_UO
U4	Posiada umiejętność prawidłowego obliczania dawki leków zgodnie z charakterystyką produktu leczniczego	A.U15	P6S_UW
Kompetencje społeczne:			
K1	dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz zachowuje krytycyzm w dokonywaniu samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K7	P6S_KK
K2	Rozumie potrzebę doksztalcania się, uzupełnia wiedzę i korzysta z obiektywnych źródeł informacji, Rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów oraz jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów.	O.K5	P6S_KK P6S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do farmakologii. Podstawy farmakokinetyki, farmakodynamiki. Mechanizmy działania leków. Działania niepożądane i toksyczne leków. Interakcje pomiędzy lekami. Źródła informacji o lekach. Proces wprowadzenia leku na rynek- badania przedkliniczne i kliniczne. Ordynowanie leków i wypisywanie recept. Dawki, dawkowanie leków, korekta dawek. Antybiotyki i chemioterapeutyki. Leki stosowane w dyslipidemiach. Leki stosowane w neurologii. Leki stosowane w psychiatrii. Wybrane leki stosowane w chorobach krwi (leki stosowane w niedokrwistościach, leki przeciwkrzepliwie i fibrynolityczne, leki przeciwkrwotoczne). Zasady przechowywania i leczenia krwią, środkami krwio pochodnymi i krwiozastępczymi. Stany nagłe. Leki stosowane w stanach nagłych (wstrząs, zatrzymanie krążenia, zaburzenia rytmu serca, ostry zespół wieńcowy, stanach związanych z nadciśnieniem tętniczym, hipo- i hiperglikemią, napadem astmy). Zatrucia. Podział zatruc, substancje będące przyczyną ostrych zatruc. Zasady leczenia ostrych zatruc. Zatrucia lekami.	Wykład	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, U1
2.	Źródła informacji o lekach. Rodzaje leków. Rodzaje dawek. Droga podawania leków. Receptura ogólna. Elementy recepty lekarskiej. Leki gotowe i recepturowe. Wypisywanie recept i ordynowanie wyrobów medycznych i leków przez pielęgniarkę. Zasady wystawiania e-recept. Praca w programie gabinetowym (gabinet.gov.pl). Wystawianie e-recept na leki gotowe i recepturowe – ćwiczenia na przykładach. Zasady zawierania umów z NFZ. Podstawy prawne refundacji produktów leczniczych i środków spożywczych. Wystawianie recept w zakresie kontynuacji zlecenia leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego. Przygotowanie recepty posługując się informatorami i bazami danych o lekach. Analiza przypadków medycznych.	Ćwiczenia	U2, U3, U4, K1, K2

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Egzamin pisemny	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Egzamin: treść programowa ćwiczeń i wykładów. Test jednokrotnego wyboru (40-60 pytań), punktowanych po 1 punkcie za prawidłową odpowiedź. Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi. Czas trwania testu 60 minut. Studentowi przysługują dwa terminy egzaminu: termin I i termin poprawkowy. Do egzaminu student dopuszczany jest na podstawie zaliczenia ćwiczeń.	

Ćwiczenia	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja, Ćwiczenia rachunkowe, Case study, Praca w grupie	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Zaliczenie pisemne - test jednokrotnego wyboru oraz zadania. Minimum 60% prawidłowych odpowiedzi.	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Egzamin pisemny	Zaliczenie pisemne
W1	x	
W2	x	
W3	x	
W4	x	
W5	x	
W6		x
W7	x	
U1		x
U2		x
U3		x
U4		x
K1	x	x
K2	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Hryniewiecka E., Joniec-Maciejak I., 2024, Ordynacja i farmakoterapia w praktyce pielęgniarki i położnej, Edra Urban & Partner
2. Rajtar-Cynke G., 2016, Farmakologia. Podręcznik dla studentów i absolwentów wydziałów pielęgniarstwa i nauk o zdrowiu Akademii Medycznych, PZWL Wydawnictwo Lekarskie - wybrane rozdziały

Literatura uzupełniająca

1. Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., pod red. Mirowska D., Farmakologia, 2021 - wybrane rozdziały
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lipca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	25
	Ćwiczenia	25
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	3
	Studiowanie literatury	1
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej	2
	Przygotowanie do egzaminu	4
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut