

FARMAKOLOGIA	
NAZWA PRZEDMIOTU	Farmakologia
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3
JĘZYK WYKŁADOWY	POLSKI
PROWADZĄCY	Zgodnie z obciążeniami na dany rok akademicki
OSOBA ODPOWIEDZIALNA	mgr Kamil Dąbrowski
LICZBA GODZIN	
WYKŁADY suma	25 godz.
WYKŁADY- online	25 godz.
KONWERSATORIA	20 godz.
ĆWICZENIA	10 godz.
ZAJĘCIA W WARUNKACH SYMULOWANYCH	-
ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	-
PRACA WŁASNA STUDENTA (pod kierunkiem)	20 godz.
CELE PRZEDMIOTU	
CEL 1	Opanowanie przez Studenta wiedzy i umiejętności pozwalających na prawidłowe i bezpieczne zastosowanie produktów leczniczych w terapii
CEL 2	Opanowanie przez Studentów praktycznych umiejętności wystawiania recept w ramach samodzielnej ordynacji lub kontynuacji zleceń lekarskich, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem. Znajomość postaci leków mających znaczenie przy doborze odpowiedniej drogi podania.
EFEKTY UCZENIA SIĘ	
A.W.22	Zna i rozumie poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania, powodowane przez nie przemiany w organizmie człowieka i działania uboczne;
A.W.23	Zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii;
A.W.24	Zna i rozumie poszczególne grupy leków, substancje czynne zawarte w lekach, zastosowanie leków oraz postaci i drogi ich podawania;

A.W.25	Zna i rozumie wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;
A.W.26	Zna i rozumie działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji, i procedurę zgłaszania działań niepożądanych leków;
A.W.27	Zna i rozumie zasady wystawiania recept w ramach realizacji zleceń lekarskich;
A.W.28	Zna i rozumie zasady leczenia krwią, jej składnikami i środkami krwiozastępczymi;
A.U12.	Potrafi szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w różnych stanach klinicznych;
A.U13.	Potrafi posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;
A.U14.	Potrafi przygotowywać zapisy form recepturowych substancji leczniczych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego zleconych przez lekarza;
A.U15.	Potrafi obliczać dawki leków zgodnie z charakterystyką produktu leczniczego;
K.S7	Jest gotów dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.
WYMAGANIA WSTĘPNEⁱⁱ	
Student zna podstawy biochemii, fizjologii człowieka, mikrobiologii.	
TREŚCI PROGRAMOWE	
SZCZEGÓŁOWY OPIS BLOKÓW TEMATYCZNYCH	
WYKŁAD 1	Wprowadzenie do przedmiotu. Rys historyczny. Podstawy farmakologii ogólnej. Farmakokinetyka. Farmakodynamika. 4 godziny AW22, AW23

WYKŁAD 2	Leki wpływające na układ autonomiczny, nerwy obwodowe. Leki spazmolityczne. 4 godziny	AW24, AW25, AW26
WYKŁAD 3	Leki ośrodkowego układu nerwowego (I). Leki znieczulenia ogólnego. Leki psychotropowe. 3 godziny	AW24, AW25, AW26
WYKŁAD 4	Leki ośrodkowego układu nerwowego (II). Leki nasenne i uspokajające. Leki przeciwpadaczkowe. Leki stosowane w chorobach neurodegeneracyjnych. 3 godziny	AW24, AW25, AW26
WYKŁAD 5	Leki wpływające na gospodarkę hormonalną. 4 godziny	AW24, AW25, AW26
WYKŁAD 6	Leki przeciwbólowe i przeciwzapalne. Farmakoterapia chorób reumatycznych i dny moczanowej. 4 godziny	AW24, AW25, AW26
WYKŁAD 7	Farmakoterapia chorób krwi i układu krwiotwórczego. Leczenie krwią. 3 godziny	AW22, AW28

KARTA PRZEDMIOTU
Nazwa kierunku: Kierunek Pielęgniarstwo
Poziom: Studia pierwszego stopnia
Forma: Studia stacjonarne
Rok akademicki: 2025/2026
Język studiów: polski

KONWERSATORIUM 1	Leki stosowane w chorobach układu krążenia (I). Farmakoterapia niewydolności serca. Leki przeciwaritmiczne. Farmakoterapia miażdżycy. 4 godziny	AW26, AW27, AU12, AU13, K.S7
KONWERSATORIUM 2	Leki stosowane w chorobach układu krążenia (II). Leki stosowane w nadciśnieniu tętniczym. Leki stosowane w chorobie niedokrwiennej serca. 4 godziny	AW26, AW27, AU12, AU13, K.S7
KONWERSATORIUM 3	Leki stosowane w chorobach układu oddechowego. 3 godziny	AW26, AW27, AU12, AU13, K.S7
KONWERSATORIUM 4	Leki stosowane w chorobach układu pokarmowego. 3 godziny	AW26, AW27, AU12, AU13, K.S7
KONWERSATORIUM 5	Leki stosowane w zakażeniach bakteryjnych, grzybiczych, wirusowych i pasożytniczych. 4 godziny	AW26, AW27, AU12, AU13, K.S7
KONWERSATORIUM 6	Leki w chorobach onkologicznych. 2 godziny	AW26, AW27, AU12, AU13, K.S7
ĆWICZENIE 1	Odmienności farmakologiczne skrajnych grup wiekowych. Podstawy obliczeń dawek leków. 2 godziny	AU13, AU14, AU15, K.S7

ĆWICZENIE 2	Działania niepożądane i interakcje lekowe. Wyszukiwanie interakcji pomiędzy lekami 2 godziny	AU12, AU13, K.S7
ĆWICZENIE 3	Postacie leków. Biorównoważność odmiennych form leków. 2 godziny	AU13, AU12, K.S7
ĆWICZENIE 4	Wypisywanie recept i przeliczanie dawek leków. 4 godziny	AU13, AU14, AU15, K.S7
E-learning	-	
PRACA WŁASNA STUDENTA (pod kierunkiem)	Opracowanie problemowe leków wpływających na płód , karmienie piersią oraz okres ciąży.	A.W22, A.W23, A.U12, A.U13
METODY DYDAKTYCZNE		
M1	Prezentacje multimedialne	
M2	Dyskusja	
M3	Analiza przypadku	
M4	Wykład na platformie Teams	
NAKŁAD PRACY STUDENTA ^{iv}		
GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM	55 godz.	
GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO	20 godz.	
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU	75 godz.	
REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA		
FORMA ZALICZENIA – egzamin; ćwiczenia – zaliczenie; konwersatoria – zaliczenie. Wszystkie zajęcia są obowiązkowe. Zaliczenie ćwiczeń w formie poprawnego zapisania recepty		

METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW (WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ)	
W ZAKRESIE WIEDZY^v	Test wielokrotnego wyboru
W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI^{vi}	Umiejętność wystawienia recepty na lek w zadanym problemie zdrowotnym
W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH^{vii}	Aktywność studenta na zajęciach
PRACA WŁASNA STUDENTA (pod kierunkiem)	Referat lub prezentacja indywidualna
SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE^{viii}	Rozwiązywanie problemów interakcji pomiędzy lekami
SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄCE^{ix} (I i II termin)	I termin: Test 50 pytań II termin: Odpowiedź ustna lub test 50 pytań
KRYTERIA EGZAMINU/ ZALICZENIA Z OCENĄ	
NA OCENĘ 3,0	60-70% pozytywnych odpowiedzi w teście jednokrotnego wyboru. Student opanował wiedzę w stopniu dostatecznym
NA OCENĘ 3,5	71-75% pozytywnych odpowiedzi w teście jednokrotnego wyboru. Student opanował wiedzę w stopniu zadowalającym, ale nie używa stosownego słownictwa
NA OCENĘ 4,0	76-85% pozytywnych odpowiedzi w teście jednokrotnego wyboru. Student opanował wiedzę w stopniu dobrym, potrafi się prawidłowo wypowiadać
NA OCENĘ 4,5	86-90% pozytywnych odpowiedzi w teście jednokrotnego wyboru. Student ma dużą wiedzę, ale nie wykraczającą poza zakres omawianego materiału
NA OCENĘ 5,0	91-100% pozytywnych odpowiedzi w teście jednokrotnego wyboru. Student ma dużą wiedzę, samodzielnie myśli i konstruuje problemy badawcze
NA OCENĘ 6,0	100% pkt z testu oraz dodatkowe osiągnięcia wykraczające ilościowo lub jakościowo poza te przewidziane na ocenę bardzo dobrą
LITERATURA OBOWIĄZKOWA	

- [1] Rajtar-Cynke G.(red.) - Farmakologia.Wyd. III. PZWL, 2015
- [2] R.Olszanecki, P.Wońkow, J.Jawień- Farmakologia- Mechanizmy,leki, farmakoterapia oparta na faktach
tom 1 / 2 .Wyd. I PZWL Wydawnictwo Lekarskie 2023
- [3] E.Hryniewiecka / I. Joniec-Maciejak (red.) - Ordynacja i farmakoterapia w praktyce pielęgniarki i położnej, Wyd. 2 Wrocław, Edra Urban & Partner 2024

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] R. Korbut (red.) - Farmakologia, (wydanie II uaktualnione), PZWL Wydawnictwo Lekarskie 2017
- [2] M. Czekirda – Obliczanie dawek leków, Wyd. II PZWL Wydawnictwo Lekarskie 2024

i

? Odnoszenie Efektów uczenia się: są one przepisane dosłownie jak w standardach- NALEŻY Efekty Uczenia się modyfikować w niewielkim zakresie odnosząc do specjalności realizowanego przedmiotu Ważne jest, aby treści zajęć korespondowały z zacytowanymi efekty uczenia się

ii

? W warunkach wstępnych proszę nie wymieniać konieczności zaliczenia określonych przedmiotów, tylko uprzednio osiągnięte efekty uczenia, które są oczekiwane. (student zna anatomię, potrafi rozpoznać problemy zdrowotne pacjenta a nie student zdał egzamin np. z Anatomii, Podstaw Pielęgniarstwa

iii

? Wpisać metody dydaktyczne np. Wykład, Konwersatorium, Seminarium, Dyskusja, Ćwiczenie laboratoryjne, Metoda problemowa, Prezentacja multimedialna, Rozwiązywanie zadań, Metody e-learningowe, Analiza przypadku, Burza mózgów, Pokaz, Nauczanie przy łóżku chorego, Zajęcia praktyczne, Ćwiczenia w warunkach symulowanych, Wirtualny pacjent, Symulowany Pacjent, Ćwiczenia komputerowe, Samokształcenie

iv

? Przy Nakładzie pracy studenta należy zwrócić uwagę na to, aby łączna liczba godzin (z Nauczycielem i bez) odpowiadała liczbie punktów ECTS, przy założeniu, że 1 punkt ECTS = 25-30 godzin.

v

? Metody weryfikacji efektów uczenia się/Sprawdziany w zakresie wiedzy; egzaminy/sprawdziany ustne i pisemne. Formy egzaminów pisemnych to: esej, raport, krótkie ustrukturyzowane pytania, test wielokrotnego

wyboru, sprawdzian pisemny złożony z pytań otwartych (ilu), test wielokrotnej odpowiedzi, test wyboru TAK/NIE lub dopasowania odpowiedzi, projekt pisemny

vi

? Metody weryfikacji efektów uczeni się/sprawdziany w zakresie umiejętności to: demonstracja umiejętności (egzamin praktyczny, zaliczenie w formie Mini-OSCE, opisy przypadków (ustalanie i prezentowanie planu specjalistycznej opieki pielęgniarstwa), aktywność na zajęciach (ocena zrozumienia zagadnień ocena umiejętności analizy i syntezy rozwiązywania problemów), dzienniczek umiejętności

vii

? Metody weryfikacji efektów uczeni się/Możliwa ocena kompetencji społecznych to: aktywność na zajęciach, obserwacja zachowania wobec pacjentów, kolegów, ocena pracy w grupie.

^{5,6,7} Oczywiście nie wszystkie te sposoby muszą być zastosowane na każdym kursie.

viii

? Sprawdziany kształtujące np. kolokwia, prace śródsesestralne (prezentacje multimedialne, projekty, standardy, procedury, rekomendacje do praktyki pielęgniarstwa)

ix

? Sprawdziany podsumowujące np. egzamin, zaliczenie końcowe. Uwzględnić sposób oceny w drugim terminie oraz warunki do zaliczenia (dopuszczenie do zaliczenia/egzaminu)