

Karta opisu zajęć – Sylabus			
Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu			
I. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Nazwa zajęć: Farmakologia		Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim: 2025/2026	
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Pielęgniarstwo, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny			
Język wykładowy: polski		Rodzaj zajęć: nauki przedkliniczne	
Rok studiów: I		Semestr: 2	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 4		Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Joanna Drozd, dr, joanna.drozd@pansjar.edu.pl	
Jednostka organizacyjna: Wydział Ochrony Zdrowia			
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN			
Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:			
Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	50	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium	20	Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Samokształcenie kierowane	30	Inna forma (jaka):	
RAZEM:	100	RAZEM:	
II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE			
Wymagania wstępne i dodatkowe:			
1. Student ma wiedzę z zakresu anatomii, biochemii i biofizyki, mikrobiologii i parazytologii – I rok studiów			
Cel (cele) kształcenia dla zajęć:			
1. Zapoznanie studenta z mechanizmami działania leków, ich właściwościami farmakologicznymi oraz zastosowaniem w leczeniu chorób; student pozna działania niepożądane leków oraz interakcje zachodzące między lekami i związane z tym zasady stosowania leków			
2. Zapoznanie studenta z zasadami prawidłowego wystawienia recept na leki, środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz zlecenia na wyroby medyczne w ramach realizacji zleceń lekarskich			
EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW			

Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)		
Wiedzy - zna i rozumie				
A.W22.	poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania, powodowane przez nie przemiany w organizmie człowieka i działania uboczne	K_W03		
A.W23.	podstawowe zasady farmakoterapii	K_W03		
A.W24.	poszczególne grupy leków, substancje czynne zawarte w lekach, zastosowanie leków oraz postacie i drogi ich podawania	K_W03		
A.W25.	wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków	K_W03		
A.W26.	działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji, i procedurę zgłaszania działań niepożądanych leków	K_W03		
A.W27.	zasady wystawiania recept w ramach realizacji zleceń lekarskich	K_W03		
A.W28.	zasady leczenia krwią, jej składnikami i środkami krwiozastępczymi	K_W03		
Umiejętności – potrafi				
A.U12.	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w różnych stanach klinicznych	K_U01		
A.U13.	posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych	K_U14		
A.U14.	przygotowywać zapisy form recepturowych substancji leczniczych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego zleconych przez lekarza	K_U14		
A.U15.	obliczać dawki leków zgodnie z charakterystyką produktu leczniczego	K_U14		
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć
Wykład				
TP-01	Mechanizmy działania leków; grupy leków	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-02	Objawy niepożądane działania leków; Interakcje leków	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy

TP-03	Farmakoterapia obwodowego i ośrodkowego układu nerwowego; Leki uspokajające i nasenne	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-04	Farmakoterapia chorób układu krążenia; Leki antyhipertensyjne; Leki przeciwmiażdżycowe	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-05	Farmakoterapia chorób układu oddechowego	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-06	Farmakoterapia chorób przewodu pokarmowego	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-07	Farmakoterapia chorób wywołanych bakteriami, wirusami, grzybami i pasożytami; Środki dezynfekcyjne	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-08	Krew i leki wpływające na procesy krzepnięcia; Zasady leczenia krwią i środkami krwiozastępczymi	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-09	Uzależnienia i ich terapia; Lekozależność	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-10	Leki immunostymulujące i immunosupresyjne	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-11	Leki stosowane w leczeniu przeciwnowotworowym: rodzaje, działanie, objawy uboczne i sposób postępowania. Podawanie i postępowanie z cytostatykami	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-12	Farmakoterapia chorób metabolicznych	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-13	Indywidualizacja farmakoterapii (wiek, płeć, ciąża); Wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-14	Rodzaje recept, E-recepta-zapisy, Zasady prawidłowego wystawiania recept przez pielęgniarki	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy

TP-15	Uregulowania prawne dotyczące wystawiania recept przez pielęgniarki i położne. Regulacje prawne w zakresie kontynuacji zlecenia leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz określonych wyrobów medycznych. Podstawy prawne regulujące finansowanie produktów leczniczych w Polsce	wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
Samokształcenie kierowane				
TP-16	Interakcje leków i interakcje leków z żywnością. Leki roślinne i suplementy diety.	samokształcenie kierowane	samokształcenie	- zaliczenie pisemne - analiza artykułu naukowego
TP-17	Przygotowanie projektu pielęgniarskich wskazówek poszpitalnych dla pacjenta, jego rodziny lub opiekuna dotyczących stosowania wybranego leku lub grupy leków z wybraną jednostką chorobową.	samokształcenie kierowane	samokształcenie	- zaliczenie pisemne – projekt pielęgniarskich wskazówek poszpitalnych dla pacjenta, jego rodziny lub opiekuna
Laboratorium				
TP-18	Ćwiczenia praktyczne wypisywania recept - praktyczne przykłady kontynuacji leczenia przez pielęgniarki; Wystawianie recept na leki, środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz zleceń na określone wyroby medyczne; Praktyczne wypisywanie recept i zleceń uwzględniające dane związane z identyfikacją pacjenta, płatnika i osoby kontynuującej zlecenie.	laboratorium	instruktaż, pokaz, praktyczne wypisywanie recept	- kolokwium ustne, - zaliczenie umiejętności, - zaliczenie kompetencji społecznych
TP-19	Odpłatności na receptcie. Dodatkowe zapisy na receptcie, terminy realizacji recept. Źródła informacji o lekach/bazy.	laboratorium	instruktaż, pokaz, praktyczne wypisywanie recept	- kolokwium ustne, - zaliczenie umiejętności, - zaliczenie kompetencji społecznych
ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)				

Literatura podstawowa:

1. Rajtar-Cynke G.: Farmakologia. PZWL, Warszawa 2015.
2. Farmakologia: podstawy farmakoterapii: podręcznik dla studentów medycyny i lekarzy / red. Wojciech Kostowski. Wyd. 2 popr. - Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2001.
3. Farmakologia dla zawodów pielęgniarских / Beata Schmid, Petra Strub, Andrea Studer. Wrocław: MedPharm Polska, 2013.
4. Akt prawny - Aktualnie obowiązujący załącznik do obwieszczenia Ministra Zdrowia obejmujący wykaz refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych wydany na podstawie art. 37 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz. U. Nr 122, poz. 696, z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie recept wystawianych przez pielęgniarki i położne.

Literatura uzupełniająca:

1. Janiec W.: Farmakodynamika. Podręcznik dla studentów farmacji. PZWL, Warszawa, 2008.

III. INFORMACJE DODATKOWE**BILANS PUNKTÓW ECTS****OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)**

Forma aktywności	Liczba godzin *
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	70
Praca własna studenta	30 s + 20
SUMA GODZIN:	120

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)

		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 4	2,3
	Praca własna studenta		1,7

* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;

OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:**Praca własna studenta**

Forma zajęć	Forma aktywności studenta w ramach pracy własnej	Symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy	Metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej
Wykład	- czytanie wskazanej literatury, - przygotowanie do egzaminu	A.W22 - A.W28;	- egzamin pisemny – test
Samokształcenie kierowane	- czytanie wskazanej literatury,	A.W22 - A.W28;	- zaliczenie pisemne

Laboratorium	- przygotowanie do zajęć, - ćwiczenie umiejętności wypisywania recept i E-recept w ramach kontynuacji leczenia, (także z wykorzystaniem aplikacji do wystawiania E-recept)	A.U12 - A.U15;	- kolokwium ustne, - zaliczenie umiejętności
KRYTERIA OCENIANIA			
Ocena kształtująca:			
1. Forma i warunki zaliczenia laboratorium:			
1) Uzyskanie oceny pozytywnej z wiedzy z zakresu treści programowych realizowanych podczas zajęć laboratoryjnych			
2) Zaliczenie na ocenę pozytywną każdej umiejętności przypisanej do zajęć.			
3) Zaliczenie udziału w zajęciach.			
Ocena podsumowująca:			
1. Forma i warunki zaliczenia wykładów:			
1) Warunkiem dopuszczenia do egzaminu z przedmiotu jest uzyskanie oceny pozytywnej z zajęć laboratoryjnych.			
2) Uzyskanie z egzaminu pisemnego oceny pozytywnej.			
3) Egzamin w semestrze II – test jednokrotnego wyboru z treści wykładowych. Za każdą prawidłową odpowiedź student uzyska 1 punkt, a za nieprawidłową odpowiedź 0 punktów.			
Warunkiem otrzymania zaliczenia jest uzyskanie oceny pozytywnej (min. 51% poprawnych odpowiedzi).			
Skala ocen:			
• 5,0 – bardzo dobry (91 – 100%.) • 4,5 – plus dobry (81 - 90%) • 4,0 – dobry (71 – 80%) • 3,5 – plus dostateczny (61 – 70%) • 3,0 – dostateczny (51 – 60%) • 2,0 – niedostateczny (≤ 50%)			
2. Forma i warunki zaliczenia samokształcenia kierowanego:			
1) Zaliczenie na ocenę pozytywną w semestrze III przed sesją egzaminacyjną pisemnie opracowanego projektu pielęgniarskich wskazówek poszpitalnych dla pacjenta, jego rodziny lub opiekuna oraz analizy artykułu naukowego.			
a) Zaliczenie na ocenę pozytywną pisemnie przygotowanego projektu pielęgniarskich wskazówek poszpitalnych dla pacjenta z wybraną jednostką chorobową, jego rodziny lub opiekuna dotyczących stosowania wybranego leku lub grupy leków.			
Kryteria oceny projektu pielęgniarskich wskazówek poszpitalnych:			
Max.18 pkt.			
1. Poprawność merytoryczna wskazówek (0-3 pkt.)			
2. Uzasadnienie wskazówek dla pacjenta, jego rodziny lub opiekuna (0-3 pkt.)			
3. Przejrzystość wskazówek (0-3 pkt.)			
4. Język dostosowany do pacjenta i jego rodziny lub opiekuna (0-3 pkt.)			
5. Właściwy dobór piśmiennictwa (z ostatnich 5 lat) i poprawność jego zapisu (0-3 pkt.)			
6. Estetyka pracy (0-3 pkt.)			
Skala ocen:			
• 5,0 – bardzo dobry (17-18 pkt.) • 4,5 – plus dobry (15-16 pkt.) • 4,0 – dobry (13-14 pkt.) • 3,5 – plus dostateczny (11-12 pkt.) • 3,0 – dostateczny (10 pkt.) • 2,0 – niedostateczny (poniżej 10 pkt.)			

Zaliczenie na ocenę pozytywną pisemnej analizy artykułu naukowego.

Kryteria oceny:

1. Przedstawienie celu i metod badawczych określonych w artykule (0-2 pkt.)
2. Przedstawienie najważniejszych wyników zawartych w artykule (0-3 pkt.)
3. Przedstawienie wniosków opracowanych przez autora/autorów artykułu (0-3 pkt.)
4. Możliwość wykorzystania wyników badań naukowych w praktyce zawodowej pielęgniarstwa (0-1 pkt.)
5. Estetyka pracy (0-1 pkt.)

Skala ocen:

- 5,0 – bardzo dobry (10 pkt.)
- 4,5 – plus dobry (9 pkt.)
- 4,0 – dobry (8 pkt.)
- 3,5 – plus dostateczny (7 pkt.)
- 3,0 – dostateczny (6 pkt.)
- 2,0 – niedostateczny (poniżej 6 pkt.)

Warunkiem uzyskania zaliczenia samokształcenia jest zaliczenie na ocenę pozytywną projektu pielęgniarstwa wskazówek poszpitalnych oraz analizy artykułu naukowego. Ocenę końcową stanowi średnia z ocen cząstkowych: projektu pielęgniarstwa wskazówek poszpitalnych oraz analizy artykułu naukowego. Ocena, która jest średnią arytmetyczną jest wyrównana do pełnej oceny zgodnie z zasadą:

- 4,60 – 5,0 – ocena słowna: bardzo dobry (5,0)
- 4,26 – 4,59 – ocena słowna: plus dobry (4,5)
- 3,76 – 4,25 – ocena słowna: dobry (4,0)
- 3,26 – 3,75 – ocena słowna: plus dostateczny (3,5)
- 3,0 – 3,25 – ocena słowna: dostateczny (3,0)
- poniżej 3,0 – ocena słowna: niedostateczny (2,0).

3. Forma i warunki zaliczenia laboratorium:

- 1) Zaliczenie na ocenę pozytywną w semestrze II przed sesją egzaminacyjną.
- 2) Średnia ocen z wiedzy i umiejętności przypisanych do zajęć zaliczonych na ocenę pozytywną.

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ

Brak możliwości prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.