

1. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Państwowa Wyższa Szkoła Wschodnioeuropejska w Przemysłu
2. Nazwa kierunku studiów	Pielęgniarstwo
3. Forma prowadzenia studiów	Stacjonarne
4. Profil studiów	Praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa przedmiotu	Farmakologia
7. Kod przedmiotu	A8
8. Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia kierunkowego (pkk) A. Nauki podstawowe
9. Status przedmiotu	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	Semestr II
11. Język wykładowy	Polski
12. Liczba punktów ECTS	4
13. Koordynator przedmiotu	mgr farm. Anna Kalandyk
14. Odpowiedzialny za realizację przedmiotu	dr n. o zdr. Bożena Majchrowicz mgr farm. Anna Kalandyk

2. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w planie studiów

Liczba	Wykład W	Laboratorium L	Ćwiczenia Ć	Seminarium S	Zajęcia praktyczne ZP	Praktyka zawodowa PZ	Samo-kształcenie SA
Ogólna liczba godzin 100	50	-	30	-	-	-	20
Ogólna liczba punktów ECTS 4	2,5	-	1	-	-	-	0,5

3. Cele zajęć

- C1 - opanowanie podstawowych wiadomości z zakresu działania różnych grup leków, działania narkotyków, podstawowe zagadnienia związane z leczeniem zatruc i uzależnień.
 C2 - opanowanie umiejętności wystawiania recept w ramach realizacji zleceń lekarskich,
 C3 - opanowanie umiejętność przygotowania zapisu form recepturowych substancji leczniczych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego zleconych za podejmowane decyzje związane z wystawianiem recept.

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

Podstawowe wiadomości z biologii.

5. Efekty uczenia się dla zajęć

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się – identyfikator kierunkowych efektów uczenia się
W_01	poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania i powodowane przez nie przemiany w ustroju i działania uboczne;	K_A.W19.
W_02	podstawowe zasady farmakoterapii;	K_A.W20.
W_03	poszczególne grupy leków, substancje czynne zawarte w lekach, zastosowanie leków oraz postaci i drogi ich podawania;	K_A.W21.
W_04	wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;	K_A.W22.
W_05	ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji, i procedurę zgłaszania działań niepożądanych leków	K_A.W23.
W_06	zasady wystawiania recept w ramach realizacji zleceń lekarskich;	K_A.W24.
W_07	zasady leczenia krwią i środkami krwiozastępczymi;	K_A.W25.
U_01	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w różnych stanach klinicznych;	K_A.U07.
U_02	posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;	K_A.U08.
U_03	wystawiać recepty na leki niezbędne do kontynuacji leczenia w ramach realizacji zleceń lekarskich;	K_A.U09.
U_04	przygotowywać zapis form recepturowych substancji leczniczych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego zleconych przez lekarza;	K_A.U10.

6. Treści kształcenia - oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych (W – wykłady, L- laboratorium, Ć – ćwiczenia, ZP- zajęcia praktyczne, PZ – praktyka zawodowa)

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
Wykłady		
W1	Podstawowe pojęcia z zakresu farmakologii. Działanie leków.	4
W2	Dawkowanie leków, drogi podawania leków.	4
W3	Czynniki wpływające na działanie leków. Działania niepożądane i toksyczne leków.	4
W4	Farmakokinetyka – losy leków w organizmie	4
W5	Farmakodynamika – mechanizmy działania leków.	4
W6	Farmakologia układu nerwowego	5
W7	Farmakologia gruczołów wydzielania wewnętrznego.	5
W8	Farmakologia układu krążenia	5
W9	Podstawy chemioterapii.	5
W10	Farmakologia układu pokarmowego.	5
W11	Farmakologia układu oddechowego.	5
W12	Toksykologia ogólna, wiadomości o zatruciach ostrych i przewlekłych. Rodzaje i mechanizmy zatruc. Czynniki wpływające na toksyczność ksenobiotyków. Toksykometria.	5
	Razem	50
Ćwiczenia		
Ć1	Przedstawienie wytycznych Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 .10. 2015 r. w sprawie recept wystawianych przez pielęgniarki i położne - sposób i tryb wystawiania recept przez pielęgniarki i położne, wzór recepty uprawniającej do nabycia leku, środka spożywczego	6

	specjalnego przeznaczenia żywnościowego lub wyrobu medycznego; sposób zaopatrywania w druki recept i sposób ich przechowywania, sposób realizacji recept oraz kontroli ich wystawiania i realizacji.	
Ć2	Przedstawienie wytycznych Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20.10.2015 r. w sprawie wykazu substancji czynnych zawartych w lekach, wykazu środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywnościowego, wykazu wyrobów medycznych i wykazu badań diagnostycznych.	2
Ć3	Substancje lecznicze i środki spożywcze specjalnego przeznaczenia.	2
Ć4	Leki stosowane w terapii bólu- podawane przez personel pielęgniarski bez zlecenia lekarskiego.	2
Ć5	Zasady leczenia krwią i środkami krwiozastępczymi.	4
Ć6	Opatrunki specjalistyczne.	2
Ć7	Środki do znieczulające działające miejscowo - podawane przez personel pielęgniarski bez zlecenia lekarskiego.	2
Ć8	Leki rozszerzające oskrzela, przeciwzapalne i przeciwwuczuleniowe - podawane przez personel pielęgniarski bez zlecenia lekarskiego.	2
Ć9	Leki przeciwwszawicze, przeciw pasożytnicze i stosowane w świerzbie.	1
Ć10	Leki stosowane w hematologii- podawane przez personel pielęgniarski bez zlecenia lekarskiego.	1
Ć11	Leki stosowane w zaburzeniach czynności przewodu pokarmowego.	2
Ć12	Leki przeciwłękowe i nasenne - podawane przez personel pielęgniarski bez zlecenia lekarskiego.	2
Ć13	Leki przeciwwzakaźne - podawane przez personel pielęgniarski bez zlecenia lekarskiego.	2
Ć14	Skład zestawu p/wstrząsowego	1
Ć15	Źródła informacji o lekach.	1
Ć16	Edukacja pacjenta w farmakoterapii.	1
	Razem	30
Samokształcenie		
S1	Suplementy diety – rodzaje, zasady działania.	5
S2	Preparaty stosowane w żywieniu enteralnym i parenteralnym.	5
S3	Wskazania i działania niepożądane związane ze stosowaniem NLPZ.	5
S4	Interakcja preparatów ziołowych z poszczególnymi lekami.	5
	Razem	20

7. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu uczenia się	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Prezentacja umiejętności	Inne
K_A.W19.		X					
K_A.W20.		X					
K_A.W21.		X	X	X			
K_A.W22.		X	X				
K_A.W23.		X	X	X			
K_A.W24.		X	X				
K_A.W25.		X	X				
K_A.U07.			X	X			
K_A.U08.			X				
K_A.U09.			X				
K_A.U10.			X				
K_A.W19.			X				

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Forma zajęć
Wi	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną;
Ć	Ćwiczenia;

9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Egzamin z wykładów
F2	Kolokwium z ćwiczeń
F3	Kolokwium z samokształcenia
F4	Zaliczenie wypisywania recept i zleceń na produkty spożywcze specjalnego przeznaczenia, środki pomocnicze
F5	Obserwacja aktywności studenta podczas zajęć

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów – egzamin
P2	Zaliczenie ćwiczeń – F2+F4+F5
P3	Zaliczenie samokształcenia – F3

9.2. Kryteria oceny

	Symbol efektu kształcenia	Na ocenę 3	Na ocenę 3,5	Na ocenę 4	Na ocenę 4,5	Na ocenę 5
Wiedza	K_A.W19. K_A.W20. K_A.W21. K_A.W22. K_A.W23. K_A.W24. K_A.W25.	Uzyskanie z egzaminu, kolokwium 51-60% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z egzaminu, kolokwium 61-70% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z egzaminu, kolokwium 71-80% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z egzaminu, kolokwium 81-90% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z egzaminu, kolokwium 91-100% ogólnej liczby punktów

Umiejętności	K_A.U07. K_A.U08. K_A.U09. K_A.U10.	Różnicuje poszczególne leki oraz opisuje ich wpływ na organizm człowieka w stopniu dostatecznym Poprawnie posługuje się bazami informacji o lekach oraz potrafi wypisać receptę zgodnie z uzyskanymi kompetencjami dopuszczalne są błędy, które nie wpływają znacząco na rezultat końcowy.	Różnicuje poszczególne leki oraz opisuje ich wpływ na organizm człowieka w stopniu dość dobrym Poprawnie posługuje się bazami informacji o lekach oraz potrafi wypisać receptę zgodnie z uzyskanymi kompetencjami. Dobiera środki spożywcze specjalnego przeznaczenia, wymaga nadzoru	Różnicuje poszczególne leki oraz opisuje ich wpływ na organizm człowieka w stopniu dobrym Poprawnie posługuje się bazami informacji o lekach oraz potrafi wypisać receptę zgodnie z uzyskanymi kompetencjami. Dobiera środki spożywcze specjalnego przeznaczenia.	Różnicuje poszczególne leki oraz opisuje ich wpływ na organizm człowieka w stopniu dobrym Poprawnie posługuje się bazami informacji o lekach oraz potrafi wypisać receptę zgodnie z uzyskanymi kompetencjami. Dobiera środki spożywcze specjalnego przeznaczenia, wymaga nadzoru, przeprowadza edukację zdrowotną	Różnicuje poszczególne leki oraz opisuje ich wpływ na organizm człowieka w stopniu bardzo dobrym. Dobiera leki adekwatnie do stanu pacjenta. Poprawnie posługuje się bazami informacji o lekach oraz potrafi wypisać receptę zgodnie z uzyskanymi kompetencjami. Dobiera środki spożywcze specjalnego przeznaczenia, wymaga nadzoru
--------------	--	---	---	---	---	---

10.Literatura podstawowa i uzupełniająca

Podstawowa:

1. E.Hryniwiecka. Ordynacja i farmakoterapia w praktyce pielęgniarki i położnej. Wydawnictwo Edra Urban & Partner, 2019.
2. B. Schmid, P. Strub, A. Studer, J. Prandota. Farmakologia dla zawodów pielęgniarskich. Wydawnictwo MedPharm, 2013.
3. I. Dominiak, A. Gaworska-Krzemińska, D. Kilańska Ordynowanie leków i wypisywanie recept. Przewodnik dla pielęgniarek i położnych. Wydawnictwo edumetriq, 2017.

Uzupełniająca:

1. W. Janiec. Kompendium farmakologii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008.
2. G. Rajtar-Cynke. Farmakologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2006.

11.Macierz realizacji zajęć

Symbol efektu uczenia się	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele zajęć	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Symbol oceny
K_A.W19.	poszczególne grupy środków leczniczych, główne mechanizmy ich działania i powodowane przez nie przemiany w ustroju i działania uboczne;	C 1	W_1-5	Wi	F1
K_A.W20.	podstawowe zasady farmakoterapii;	C1	W_1-5	Wi	F1 F2 F3
K_A.W21.	poszczególne grupy leków, substancje czynne zawarte w lekach, zastosowanie leków oraz postacie i drogi ich podawania;	C1	W_6 – 11 Ć_4 - 14	Wi Ć	F1 F2 F3

K_A.W22.	wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków;	C1	W_3	Wi	F1
K_A.W23.	ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji, i procedurę zgłaszania działań niepożądanych leków	C1	W_12	Wi	F1 F3
K_A.W24.	zasady wystawiania recept w ramach realizacji zleceń lekarskich;	C1	Ć_1-2	Ć	F2
K_A.W25.	zasady leczenia krwią i środkami krwiozastępczymi;	C1	Ć_5	Ć	F2
K_A.U07.	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w różnych stanach klinicznych;	C1	Ć_3-	Ć	F2 F3
K_A.U08.	posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych;	C1	Ć_15-16	Ć	F2 F5
K_A.U09.	wystawiać recepty na leki niezbędne do kontynuacji leczenia w ramach realizacji zleceń lekarskich;	C2	Ć_2	Ć	F4 F5
K_A.U10.	przygotowywać zapis form recepturowych substancji leczniczych i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego zleconych przez lekarza;	C3	Ć_3	Ć	F4 F5

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	50
Udział w ćwiczeniach	30
Udział w laboratoriach	-
Praktyka zawodowa	-
Zajęcia praktyczne	-
Udział w konsultacjach	10
Udział nauczyciela akademickiego kolokwium/ egzaminie	4
Suma godzin kontaktowych	94
Samodzielne studiowanie treści wykładowych/ Samokształcenie	20
Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	10
Przygotowanie do konsultacji	5
Przygotowanie do egzaminu i kolokwium	10
Suma godzin pracy własnej studenta	45
Sumaryczne obciążenie studenta	139

Liczba punktów ECTS za przedmiot	4
Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne	30
Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	1
Procentowy udział godzin kontaktowych i pracy własnej studenta	
Godziny kontaktowe	68
Samokształcenie i praca własna studenta	32

Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu:

Przemyśl, dnia