



Sylabus na rok akademicki: 2021/2022													
Cykl kształcenia: 2021/2024													
Opis przedmiotu kształcenia													
Nazwa przedmiotu	Farmakologia z toksykologią Pharmacology and toxicology								Grupa szczegółowych efektów uczenia się				
									Grupa zajęć (kod grupy)		Nazwa grupy		
Wydział	Wydział Nauk o Zdrowiu												
Kierunek studiów	Ratownictwo medyczne												
Poziom studiów	<input type="checkbox"/> jednolite magisterskie <input checked="" type="checkbox"/> I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe												
Forma studiów	X stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne												
Rok studiów	I							Semestr studiów:	<input type="checkbox"/> zimowy <input checked="" type="checkbox"/> letni				
Typ przedmiotu	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny												
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski												
Liczba godzin													
Forma kształcenia													
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie kierowane (SK)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:													
Zakład Podstawy Nauk (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)													
Kształcenie bezpośrednie ¹													
Kształcenie zdalne ²													
Semestr letni:													

¹ Kształcenie prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

² Kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

Zakład Podstaw Nauk (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)														
Kształcenie bezpośrednie		10	15											
Kształcenie zdalne	15													
Razem w roku:														
Zakład Podstaw Nauk (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)														
Kształcenie bezpośrednie		10	15											
Kształcenie zdalne	15													
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji) C1. Nabycie wiedzy na temat zasad racjonalnej farmakoterapii C2. Nabycie wiedzy na temat weryfikacji źródeł informacji o leku C3. Nabycie wiedzy na temat zasad działania leków, postaci, dróg podawania, mechanizmów działania C4. Nabycie wiedzy na temat toksycznego działania substancji														
Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:														
Numer szczegółowego efektu uczenia się	Student, który zaliczy przedmiot wie/umie/potrafi										Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych * wpisz symbol		
K_W21	Student zna genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe										Test wielokrotnego wyboru z zakresu poprzednich zajęć (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	WY		
K_W34	Studenta zna podstawowe zasady farmakoterapii										Test wielokrotnego wyboru z zakresu poprzednich zajęć (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	WY		
K_W 35	Student zna i potrafi zdefiniować pochodzenie, rodzaje i drogi podawania leków, mechanizm i efekty ich działania oraz procesy, jakim podlegają leki w organizmie, a także ich interakcje										Test wielokrotnego wyboru (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	SE, CA		
K_W 36	Student zna problematykę z zakresu farmakokinetyki i farmakodynamiki wybranych leków stosowanych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego										Test wielokrotnego wyboru z zakresu poprzednich zajęć	WY		

		(Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	
K_W 37	Student zna poszczególne grupy produktów leczniczych, główne mechanizmy ich działania w organizmie i działania niepożądane	Test wielokrotnego wyboru (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	SE
K_W38	Student zna wpływ leczenia farmakologicznego na fizjologiczne i biochemiczne procesy zachodzące w poszczególnych narządach	Test wielokrotnego wyboru z zakresu poprzednich zajęć (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	WY
K_W 39	Student zna rodzaje leków, które mogą być samodzielnie podawane przez ratownika medycznego i ich szczegółowe charakterystykę farmakologiczną	Test wielokrotnego wyboru (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	SE
K_W 40	Student zna podstawy farmakoterapii u kobiet w ciąży i osób starszych w stanie zagrożenia życia	Test wielokrotnego wyboru z zakresu poprzednich zajęć (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	WY, CA
K_W 41	Student zna różnice w farmakoterapii osób dorosłych i dzieci w zakresie dotyczącym działań ratownika medycznego	Test wielokrotnego wyboru z zakresu poprzednich zajęć (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	WY,SE
K_W 42	Student zna wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków	Test wielokrotnego wyboru z zakresu poprzednich zajęć (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	WY
K_W 43	Student zna problematykę z zakresu toksykologii, działań niepożądanych leków, zatruc lekami - w podstawowym zakresie	Test wielokrotnego wyboru z zakresu poprzednich	WY

		zajęć (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	
K_W 45	Student zna podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach	Test wielokrotnego wyboru z zakresu poprzednich zajęć (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	WY
K_W 44	Student potrafi objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków	Test wielokrotnego wyboru (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	CA
K_W 39	Student zna rodzaje leków, które mogą być samodzielnie podawane przez ratownika medycznego i ich szczegółowe charakterystykę farmakologiczną	Test wielokrotnego wyboru (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	SE
K_U 13	Student potrafi wykonywać podstawowe obliczenia farmakokinetyczne	Test wielokrotnego wyboru (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	CA
K_U 15	Student potrafi dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie i poszczególnych narządach	Test wielokrotnego wyboru (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	CA
K_U 16	Student potrafi posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych	Test wielokrotnego wyboru (Zaliczenie testu - po uzyskaniu 60 % poprawnych odpowiedzi)	CA

* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe-nieklinczne; CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; PP - zajęcia praktyczne przy pacjencie; LE - lektoraty, WF - zajęcia wychowania fizycznego; PZ - praktyki zawodowe; SK - samokształcenie kierowane, EL - E-learning.

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta
1. Godziny w kontakcie bezpośrednim:	25

2. Godziny w kształceniu zdalnym:	15
3. Godziny indywidualnej pracy własnej studenta:	-
4. Godziny samokształcenia kierowanego:	-
Sumaryczny nakład pracy studenta:	35
Punkty ECTS za przedmiot:	2,5

Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)

Wykłady

1. Organizacja. Warunki zaliczenia przedmiotu, regulamin. Podstawowe pojęcia z zakresu farmakologii i toksykologii.
2. Wstęp do farmakologii
3. Farmakodynamika/farmakokinetyka/LADME/interakcje leków
4. Farmakoterapia osób dorosłych, kobiet w ciąży
5. Zatrucia lekami, postępowanie, diagnostyka

Seminaria

1. Procesy leków zachodzące w organizmie Interakcje leków
2. Produkty lecznicze i mechanizmy i działania niepożądane,
3. Charakterystyka farmakologiczna leków podawanych przez ratownika medycznego
4. Postępowanie farmakologiczne w różnych grupach wiekowych

Ćwiczenia audytoryjne

1. Pochodzenie, drogi podawania leków, procesy zachodzące w organizmie
2. Procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie po podaniu leków
3. Zatrucia, objawy (alkohole, narkotyki, metale ciężkie)
4. Podstawowe obliczenia
5. dawkowanie leków, bazy danych o lekach

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Wlazło A., (red. nauk.) Kleszczyński J., Kwiaton M.: Leki w ratownictwie medycznym.
2. Obuchowicz E., Małeckie A., Kmiecik-Kołodziej K., Okopień B.: Farmakologia dla studentów i absolwentów kierunków medycznych. Medcar, Katowice, 2011.
3. Mutschler E., Geisslinger G., Kroemer HK., Menzel S., Ruth P.: Farmakologia i toksykologia, wydanie IV polskie, redakcja naukowa: Drożdżik M., Kocić I., Pawlak D, MedPharm Polska, 2016, Wrocław

2. Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

1. Danysz A., Buczek W.: Kompendium farmakologii i farmakoterapii: dla lekarzy, farmaceutów i studentów, Wydanie 6, Edra Urban & Partner, Wrocław
2. Katzung BG., Masters SB., Trevor AJ., red. wyd. polskiego Buczek W.: Farmakologia ogólna i kliniczna Tom 1-2, Wydanie I, Czelej, 2012, Lublin

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do przedmiotu)
Student posiada wiedzę z zakresu przedmiotów: Anatomii, Fizjologii, Patofizjologii

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu
Bardzo dobra (5,0)	96-100% prawidłowych odpowiedzi (test jednokrotnego wyboru, ilość pytań 10 [1 werstraktor , 2 dystraktory])
Ponad dobra (4,5)	91-95% prawidłowych odpowiedzi (test jednokrotnego wyboru, ilość pytań 10 [1 werstraktor , 2 dystraktory])
Dobra (4,0)	81-90% prawidłowych odpowiedzi (test jednokrotnego wyboru, ilość pytań 10 [1 werstraktor , 2 dystraktory])
Dość dobra (3,5)	71-80% prawidłowych odpowiedzi (test jednokrotnego wyboru, ilość pytań 10 [1 werstraktor , 2 dystraktory])
Dostateczna (3,0)	61-70% prawidłowych odpowiedzi (test jednokrotnego wyboru, ilość pytań 10 [1 werstraktor , 2 dystraktory])

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Zakład Podstaw Nauk
Adres jednostki:	Ul. Chałubińskiego 4
Numer telefonu:	71 784 13 06
E-mail:	wp-94@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	Lilla Pawlik-Sobecka
Numer telefonu:	71 784 06 86
E-mail:	lilla.pawlik-sobecka@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:				
Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:
Lilla Pawlik-Sobecka	Dr nauk med	Nauki farmaceutyczne	Nauczyciel akademicki, Diagnosta laboratoryjny	Wykłady

Data opracowania sylabusu

24 wrzesień 2021

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusu:

Lilla Pawlik-Sobecka

Podpis Kierownika/ów jednostki/ek

Prowadzącej/yh zajęcia

Stema Choroszty-Król

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU
Prodzikan ds. Studentów

.....
dr Monika Przestrzelska, profesor uczelni

³ Weryfikacja musi obejmować wszystkie efekty uczenia się, realizowane podczas wszystkich form kształcenia w ramach danego przedmiotu.