



Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

- C1. zagrożeń związanych ze stosowaną farmakoterapią oraz metod zwiększających jej skuteczność i bezpieczeństwo, w tym racjonalizacji terapii przeciwbólowej i antybiotykoterapii,
C2. interpretacji materiałów informacyjnych dotyczących leków,
C3. klinicznej i ekonomicznej oceny technologii medycznych.

Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:

Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol
W01.	E.W8	Zna i rozumie przebieg oraz objawy procesu starzenia się, a także zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku.	Sprawdzian podsumowujący w formie 5 pytań otwartych.	WY, CN, SK
W02.	E.W10	Zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku.		
W03.	E. W29	Zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego.		
W04.	E. W40	Wymienia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej.		
W05.	E. W41	Definiuje podstawowe pojęcia farmakoekonomiczne.		
U01.	E. U17	Przeprowadza analizę działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi.	Ocena wykorzystania wiedzy teoretycznej do rozwiązywania na zajęciach oraz w ramach samokształcenia przypadków klinicznych obejmujących materiał prezentowany podczas wykładów, ćwiczeń oraz z literatury	WY, CN, SK
U02.	E. U18	Proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej.		
U03.	E. U19	Rozpoznaje objawy lekozależności i proponuje postępowanie lecznicze.		
U04.	E. U31	Interpretuje charakterystyki farmaceutyczne produktów		



U05.	E.U33	lecniczych oraz krytycznie ocenia materiały reklamowe dotyczące leków. Wdraża podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach	obowiązkowej	
U06.	E.U34	Monitoruje stan chorego zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami		
<p>** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK - samokształcenie, EL- E-learning.</p>				
<p>Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza: 5 Umiejętności: 5</p>				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:			20	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			7,5	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			27,5	
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu			1	
Uwagi				
<p>Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)</p>				
<p>Wykłady</p> <ol style="list-style-type: none"> Niepożądane działania leków, ze szczególnym uwzględnieniem niepożądanych następstw interakcji leków istotnych w praktyce lekarskiej. Nadzór nad bezpieczeństwem farmakoterapii (<i>pharmacovigilance</i>). Indywidualizacja farmakoterapii u kobiet w ciąży, karmiących, dzieci i u osób w starszym wieku. Farmakoekonomiczne aspekty terapii. Postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach. Monitorowanie stanu chorego zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami. 				
<p>Seminaria Nie dotyczy</p>				
<p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none"> Optymalizacja farmakoterapii w oparciu o badania genetyczne. Zmiany działania leków uwarunkowane zaburzeniami ich kinetyki w stanach patologicznych. Dawkowanie leków w niewydolności nerek. Wpływ czynników środowiska i rytmu dobowego na działanie leków. Skuteczna i bezpieczna farmakoterapia bólu. Racjonalna antybiotykoterapia. 				



6. Farmakoterapia monitorowana stężeniami leków w organizmie. Obliczanie zmienionej dawki leków i zmienionego przedziału dawkowania na podstawie pomiaru ich stężeń w surowicy krwi.
7. Interpretacja farmaceutycznych charakterystyk produktów leczniczych oraz krytyczna ocena materiałów reklamowych dotyczących leków.
8. Prowadzenie badań klinicznych zgodnie z zasadami GCP. Etyczne aspekty badań klinicznych nowych leków oraz stosowania placebo. Interpretacja protokołów badań klinicznych I, II, III, IV fazy. Planowanie badania klinicznego.
9. EBM w farmakoterapii.
10. Przestrzeganie zaleceń terapeutycznych.
11. Błędy lekowe.

Inne

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

- 1) Orzechowska-Juzwenko K.: Farmakologia kliniczna. Znaczenie w praktyce medycznej. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław, 2006.
- 2) Maciejczyk A., Kruk M.: Bezpieczeństwo farmakoterapii. Podręcznik pharmacovigilance. Medipage, Warszawa, 2017.
- 3) Jaehde U., Radziwill R., Kloft C. (red. wyd. pol. A. Wiela-Hojeńska, E. Grześkowiak, E. Jaźwińska-Tarnawska, Ł. Łapiński, A. Skowron): Farmacja kliniczna. MedPharm Polska, Wrocław, 2014.

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

- 1) Mutschler E., Geisslinger G., Kroemer M.K., Ruth P. (red. wyd. pol. M. Drożdżik, I. Kocic, D. Pawlak): Mutschler Farmakologia i toksykologia. MedPharm Polska, Wrocław, 2016.
- 2) Brodniewicz T.: Badania kliniczne. CeDeWu, Warszawa, 2015.
- 3) Buczek W., Danysz A.: Kompendium farmakologii i farmakoterapii. Edra Urban&Partner, Wrocław, 2016.

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) sala seminaryjna, pracownia terapii monitorowanej, rzutnik multimedialny, stanowiska komputerowe

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

znajomość wybranych zagadnień z farmakologii i toksykologii

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę, kryteria i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny).

Podstawą zaliczenia przedmiotu jest obecność na zajęciach (zgodnie z Regulaminem studiów) oraz uzyskanie pozytywnej oceny (minimum 61% pkt) z końcowego pisemnego sprawdzianu podsumowującego (zaliczeniowego) obejmującego 5 pytań otwartych.

Student przygotowuje się do zaliczenia w oparciu o wiadomości zdobyte na wykładach, ćwiczeniach oraz na podstawie wskazanego piśmiennictwa i pracy własnej.

Każda nieobecność musi być odrobiona, łącznie z dniami rektorskimi i godzinami dziekańskimi (w formie prezentacji lub eseju przygotowanego przez studenta w ramach samokształcenia).

Ocena:	Kryteria oceny zaliczenia przedmiotu
Bardzo dobra (5,0)	Uzyskanie na zaliczeniu końcowym 96-100% punktów
Ponad dobra (4,5)	Uzyskanie na zaliczeniu końcowym 91-95% punktów
Dobra (4,0)	Uzyskanie na zaliczeniu końcowym 81-90% punktów



Dość dobra (3,5)	Uzyskanie na zaliczeniu końcowym 71-80% punktów
Dostateczna (3,0)	Uzyskanie na zaliczeniu końcowym 61-70% punktów
Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu (jeśli dotyczy)
Bardzo dobra (5,0)	Nie dotyczy
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	

Nawa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej
Adres jednostki	ul. Borowska 211A
Nr telefonu	71 7841768
E-mail	anna.wiela-hojenska@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska
Nr telefonu	71 7841768
E-mail	anna.wiela-hojenska@umed.wroc.pl

<i>Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:</i>	<i>stopień/tytuł naukowy lub zawodowy</i>	<i>dziedzina naukowa</i>	<i>Wykonywany zawód</i>	<i>Forma prowadzenia zajęć</i>
Anna Wiela-Hojeńska	prof. dr hab. n. med.	farmacja kliniczna, farmakologia kliniczna	nauczyciel akademicki	WY, CN
Piotr Milejski	dr hab. n. farm.	farmacja kliniczna, farmakologia kliniczna	nauczyciel akademicki	CN
Przemysław Niewiński	dr hab. n. farm.	farmakologia kliniczna, anestezjologia i intensywne terapia	nauczyciel akademicki	WY, CN
Krystyna Głowacka	dr n. farm.	farmacja kliniczna	nauczyciel akademicki	CN
Magdalena Hurkacz	dr n. farm.	farmacja kliniczna	nauczyciel akademicki	CN
Ewa Jaźwińska-Tarnawska	dr n. med.	farmakologia kliniczna, choroby wewnętrzne	nauczyciel akademicki	CN
Łukasz Łapiński	dr n. farm.	farmacja kliniczna, psychologia	nauczyciel akademicki	WY, CN
Paweł Petryszyn	dr n. med.	farmakologia kliniczna, gastroenterologia	nauczyciel akademicki	WY, CN
Olga Fedorowicz	mgr farmacji	farmacja kliniczna	nauczyciel akademicki	CN
Beata Sienkiewicz-Oleszkiewicz	dr n. farm.	farmacja kliniczna	nauczyciel akademicki	CN



Data opracowania sylabusa

08.07.2019

Sylabus opracował(a)

Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska

Dr Łukasz Łapiński

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD
FARMAKOLOGII KLINICZNEJ
kierownik

prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska

Podpis Dziekana właściwego wydziału

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

WYDZIAŁ LEKARSKI

DZIEKAN

prof. dr hab. Andrzej Hendrich