



Sylabus na rok akademicki 2017/2018														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Farmakologia kliniczna										Grupa szczegółowych efektów kształcenia			
											Kod grupy E	Nazwa grupy Nauki kliniczne niezabiegowe		
Wydział	Lekarski													
Kierunek studiów	lekarski													
Specjalności	Nie dotyczy													
Poziom studiów	jednolite magisterskie X* I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>													
Forma studiów	X stacjonarne X niestacjonarne													
Rok studiów	IV					Semestr studiów:		<input type="checkbox"/> zimowy <input checked="" type="checkbox"/> letni						
Typ przedmiotu	x obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	x kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy													
Język wykładowy	x polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	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)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
Semestr letni														
Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej				15										
Razem w roku:														
Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej				15										
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji) Zdobycie wiedzy na temat: 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
W1.	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.	CN, SK
W2.	E.W10	Zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii chorób ludzi w podeszłym wieku.		
W3.	E. W29	Zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego.		
W4.	E. W40	Wymienia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej.		
W5.	E. W41	Definiuje podstawowe pojęcia farmakoekonomiczne.		
U1.	E. U17	Przeprowadza analizę działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi.		CN, SK
U2.	E. U18	Proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej.		
U3.	E. U19	Rozpoznaje objawy lekozależności i proponuje postępowanie lecznicze.		
U4.	E. U31	Interpretuje charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych oraz krytycznie ocenia materiały reklamowe dotyczące leków.		
** 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.				
Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza: 5 Umiejętności: 5				



Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	15
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	7,5
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	22,5
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	1
Uwagi	
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
Wykłady Nie dotyczy	
Seminaria Nie dotyczy	
Ćwiczenia 1. Niepożądane działania leków, ze szczególnym uwzględnieniem niepożądanych następstw interakcji leków istotnych w praktyce lekarskiej. Nadzór nad bezpieczeństwem farmakoterapii (<i>pharmacovigilance</i>). 2. Indywidualizacja farmakoterapii u dzieci i u osób w starszym wieku. 3. Optymalizacja farmakoterapii w oparciu o badania genetyczne. 4. Optymalizacja farmakoterapii w okresie ciąży. 5. Zmiany działania leków uwarunkowane zaburzeniami ich kinetyki w stanach patologicznych. Dawkowanie leków w niewydolności nerek. 6. Wpływ czynników środowiska i rytmu dobowego na działanie leków. 7. Skuteczna i bezpieczna farmakoterapia bólu. 8. Racjonalna antybiotykoterapia. 9. Farmakoterapia monitorowana stężeniami leków w organizmie. Obliczanie zmienionej dawki leków i zmienionego przedziału dawkowania na podstawie pomiaru ich stężeń w surowicy krwi. 10. Farmakoekonomiczne aspekty terapii. 11. Interpretacja farmaceutycznych charakterystyk produktów leczniczych oraz krytyczna ocena materiałów reklamowych dotyczących leków. 12. 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. 13. EBM w farmakoterapii. 14. Przestrzeganie zaleceń terapeutycznych.	
Inne Nie dotyczy	
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	
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do	



modułu/przedmiotu) Uzyskanie zaliczenia z przedmiotu „Farmakologia i toksykologia”.	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę 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 ($\geq 65\%$ pkt) z końcowego pisemnego sprawdzianu podsumowującego (zaliczeniowego) obejmującego 5 pytań otwartych.	
Student przygotowuje się do zaliczenia w oparciu o wiadomości zdobyte na ćwiczeniach oraz na podstawie wskazanego piśmiennictwa i pracy własnej.	
Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej
Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. Borowska 211A
50-556 Wrocław
tel. 71 7841768

Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska
tel. 71 7841768
e-mail: anna.wiela-hojenska@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .

Anna Wiela-Hojeńska, prof. dr hab. n. med., farmacja kliniczna, farmakologia kliniczna, nauczyciel akademicki, CN
Piotr Milejski, dr hab. n. farm. , farmacja kliniczna, nauczyciel akademicki , 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, nauczyciel akademicki, CN
Łukasz Łapiński, dr n. farm. , farmacja kliniczna, nauczyciel akademicki, CN
Przemysław Niewiński, dr n. med. , farmakologia kliniczna, nauczyciel akademicki, CN
Paweł Petryszyn, dr n. med., farmakologia kliniczna, nauczyciel akademicki, CN



Olga Fedorowicz, mgr farmacji, farmacja kliniczna, nauczyciel akademicki, CN

Beata Sienkiewicz, mgr farmacji, farmacja kliniczna, doktorant IV roku, CN

Data opracowania sylabusa

29.06.2017

Sylabus opracował(a)

Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska

Dr Łukasz Łapiński

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Podpis Dziekana właściwego wydziału

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD
FARMAKOLOGII KLINICZNEJ
kierownik

prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska