

[illegible]

Razem w roku:														
Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej	20			30										
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji) Zdobycie wiedzy na temat: roli farmaceuty klinicznego w procesie rozwoju leku oraz optymalizacji farmakoterapii.														
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		<div>- uzasadnia znaczenie i rolę farmaceuty klinicznego w optymalizacji farmakoterapii</div> <div>- analizuje zagadnienia dotyczące miejsca badań klinicznych w procesie rozwoju leku oraz indywidualizacji leczenia farmakologicznego</div> <div>- interpretuje zagadnienia dotyczące zróżnicowania farmakokinetyki leków pod wpływem chorób narządów wewnętrznych</div>							rozwiązywanie zadań problemowych podczas zajęć, sprawdzian podsumowujący w formie testu jednokrotnego wyboru (20 pytań), zadań problemowych (2), studium przypadku (1)			WY, CN, SK		
W02														
W03														
U01		<div>- aktywnie uczestniczy w planowaniu, monitorowaniu i kontroli badań klinicznych</div> <div>- przeprowadza konsultację farmaceutyczną w zakresie wybranych problemów farmakoterapeutycznych</div> <div>- przewiduje wpływ różnych</div>							rozwiązywanie zadań problemowych podczas zajęć, sprawdzian podsumowujący w formie testu jednokrotnego wyboru (20 pytań), zadań problemowych (2),			WY, CN, SK		
U02														
U03														



		czynników na bezpieczeństwo pracy z lekami cytotoksycznymi	studium przypadku (1)	
** 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: 4 Umiejętności: 5 Kompetencje społeczne: 2				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:			50	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			40	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			90	
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu			4	
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				
1. Farmacja kliniczna w Polsce i na świecie.				
2. Przepisy prawne dotyczące badań klinicznych oraz rejestracji leków. Finansowanie i ubezpieczenia.				
3. Choroby narządów wewnętrznych warunkujące zmiany farmakokinetyki leków. Indywidualizacja farmakoterapii, wybrane zagadnienia.				
4. Choroby narządów wewnętrznych warunkujące zmiany farmakokinetyki leków. Indywidualizacja farmakoterapii, wybrane zagadnienia.				
5. Personalizacja farmakoterapii, przykłady kliniczne.				
6. Istotne problemy zawodu aptekarza, z uwzględnieniem miejsca farmaceuty klinicznego we współczesnej aptece.				
7. Leczenie onkologiczne wybranych jednostek chorobowych.				
8. Uzależnienia lekowe.				
9. Standardy antybiotykoterapii pediatrycznej.				
10. Leki a karmienie piersią				
Seminaria				
Nie dotyczy				
Ćwiczenia				
1. Planowanie kontrolowanych badań klinicznych z uwzględnieniem zasad GCP. Monitorowanie i kontrola badań klinicznych. Przepisy prawne dotyczące badań klinicznych oraz rejestracji leków. Finansowanie i ubezpieczenia.				



<ol style="list-style-type: none"><li>Specyfika badań klinicznych w pediatrii i w geriatrici.</li><li>Kontrolowane badania kliniczne leku oryginalnego i odtwórczego.</li><li>Wyniki badań klinicznych dla wybranych substancji roślinnych oraz ich przetworów.</li><li>Prawne i etyczne aspekty udziału farmaceuty szpitalnego w badaniach klinicznych prowadzonych na terenie szpitala.</li><li>Wywiad lekowy z pacjentem. Przeprowadzanie wywiadu na temat leków stosowanych przez chorego przed przyjściem do szpitala.</li><li>Postępy farmakoterapii i rozwiązywanie wybranych problemów farmakoterapeutycznych.</li><li>Stan farmacji onkologicznej w Polsce i na Świecie.</li><li>Postępy farmakoterapii w onkologii i psychoonkologii.</li><li>Rola farmaceuty w opiece paliatywno-hospicyjnej.</li><li>Bezpieczeństwo pracy z lekami cytotoksycznymi.</li><li>Leczenie onkologiczne wybranych jednostek chorobowych.</li></ol>
<b>Inne</b> Nie dotyczy
<b>Literatura podstawowa:</b> (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none"><li>Jaehde U., Radziwill R., Kloft C.: Farmacja kliniczna. Red. A. Wiela-Hojeńska, E. Grześkowiak, E. Jaźwińska-Tarnawska, Ł. Łapiński, A. Skowron. MedharmPolska, Wrocław, 2014.</li><li>Orzechowska-Juzwenko K.: Farmakologia kliniczna. Znaczenie w praktyce medycznej. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław, 2006.</li><li>Brodniewicz T.: Badania kliniczne. CeDeWu, Warszawa, 2015.</li></ol> <b>Literatura uzupełniająca i inne pomoce:</b> (nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none"><li>Jachowicz R.: Farmacja Praktyczna. PZWL, Warszawa, 2016.</li><li>Guzek J.W.: Patofizjologia w zarysie. PZWL, Warszawa, 2015.</li><li>Mutschler E., Geisslinger G., Kroemer H.K., Ruth P. (red. wyd. pol. M. Drożdżik, I. Kocic, D. Pawlak): Mutschler Farmakologia i Toksykologia. MedPharm Polska, Wrocław, 2016.</li></ol>
<b>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:</b> (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) sala wykładowa, sala seminaryjna, rzutnik multimedialny
<b>Warunki wstępne:</b> (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu) Podstawy wiedzy z fizjologii, patofizjologii, farmakokinetyki, farmakologii i farmakodynamiki
<b>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:</b> (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)  Obecność na wykładach i ćwiczeniach – zgodnie z Regulaminem Studiów, aktywny udział w ćwiczeniach polegający na rozwiązywaniu zadań problemowych, przeprowadzaniu wywiadu lekowego oraz zaliczenie pisemnego sprawdzianu podsumowującego obejmującego materiał wykładowy (semestr zimowy) i ćwiczeniowy (semestr letni). Student przygotowuje się do zaliczenia przedmiotu w oparciu o wiadomości zdobyte na wykładach, ćwiczeniach oraz na bazie wskazanego piśmiennictwa.



Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem, )
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

**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  
e-mail: [anna.wiela-hojenska@umed.wroc.pl](mailto: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. farm., farmacja kliniczna, farmakologia kliniczna, nauczyciel akademicki – wykłady  
Kazimierz Gąsiorowski, prof. dr hab. n. med., medycyna, nauczyciel akademicki – wykłady  
Barbara Królak-Olejek, dr hab. n. med. prof. nadzw., neonatologia, pediatria, nauczyciel akademicki – wykład  
Piotr Bohater, mgr farm., farmacja apteczna, farmaceuta – wykład  
Łukasz Łapiński, dr n. farm., farmacja kliniczna, psychologia, nauczyciel akademicki – wykłady, ćwiczenia  
Ewa Jaźwińska-Tarnawska, dr n. med., choroby wewnętrzne, farmakologia kliniczna, nauczyciel akademicki – wykłady, ćwiczenia  
Ewa Kilar, dr n. med., onkologia, lekarz – wykłady, ćwiczenia  
Piotr Milejski, dr hab. n. farm., farmacja kliniczna, nauczyciel akademicki – ćwiczenia  
Magdalena Hurkacz, dr n. farm. , farmacja kliniczna, nauczyciel akademicki – ćwiczenia



Przemysław Niewiński, dr n. med., anestezjologia i intensywna terapia, farmakologia kliniczna, nauczyciel akademicki – ćwiczenia

Olga Fedorowicz, mgr farm., farmacja apteczna, farmacja szpitalna, farmacja kliniczna, nauczyciel akademicki – ćwiczenia

Kamila Urbańczyk, mgr farmacji, farmacja kliniczna, farmaceuta - ćwiczenia

**Data opracowania sylabusu**

08.07.2019

**Sylabus opracował(a)**

Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska

Dr Łukasz Łapiński

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

.....

**Podpis Dziekana właściwego wydziału**

.....