



Sylabus														
(2) Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	FARMACJA KLINICZNA CLINICAL PHARMACY		Grupa szczegółowych efektów kształcenia											
			Kod grupy	Nazwa grupy										
Wydział	Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej													
Kierunek studiów	Farmacja													
Specjalności														
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 <input type="checkbox"/> niestacjonarne													
Rok studiów	V		Semestr studiów:	x zimowy x letni										
Typ przedmiotu	x obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy x własny Wydziału													
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:														
Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej	20													
Semestr letni														
Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej				30										
Razem w roku:														



Załącznik nr 5
do Uchwały Senatu Uniwersytetu Medycznego
we Wrocławiu nr 1630
z dnia 30 marca 2016 r.

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		<ul style="list-style-type: none">- uzasadnia znaczenie i rolę farmaceuty klinicznego w optymalizacji farmakoterapii- analizuje zagadnienia dotyczące miejsca badań klinicznych w procesie rozwoju leku oraz indywidualizacji leczenia farmakologicznego- interpretuje zagadnienia dotyczące zróżnicowania farmakokinetyki leków pod wpływem chorób narządów wewnętrznych				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		<ul style="list-style-type: none">- aktywnie uczestniczy w planowaniu, monitorowaniu i kontroli badań klinicznych- przeprowadza konsultację farmaceutyczną w zakresie wybranych problemów farmakoterapeutycznych- przewiduje wpływ różnych czynników na bezpieczeństwo pracy z lekami cytotoksycznymi				rozwiązywanie zadań problemowych podczas zajęć, sprawdzian podsumowujący w formie testu jednokrotnego wyboru (20 pytań), zadań problemowych (2), studium przypadku (1)				WY, CN, SK				
U02														
U03														



<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:</p> <p>Wiedza: 4</p> <p>Umiejętności: 5</p> <p>Kompetencje społeczne: 2</p>				
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. 2. Specyfika badań klinicznych w pediatrii i w geriiatrii.				



3. Kontrolowane badania kliniczne leku oryginalnego i odtwórczego.
4. Wyniki badań klinicznych dla wybranych substancji roślinnych oraz ich przetworów.
5. Prawne i etyczne aspekty udziału farmaceuty szpitalnego w badaniach klinicznych prowadzonych na terenie szpitala.
6. Wywiad lekowy z pacjentem. Przeprowadzanie wywiadu na temat leków stosowanych przez chorego przed przyjściem do szpitala.
7. Postępy farmakoterapii i rozwiązywanie wybranych problemów farmakoterapeutycznych.
8. Stan farmacji onkologicznej w Polsce i na Świecie.
9. Postępy farmakoterapii w onkologii i psychoonkologii.
10. Rola farmaceuty w opiece paliatywno-hospicyjnej.
11. Bezpieczeństwo pracy z lekami cytotoksycznymi.
12. Leczenie onkologiczne wybranych jednostek chorobowych.

Inne

Nie dotyczy

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

1. Jaehde U., Radziwill R., Kloft C.: Farmacja kliniczna. Red. A. Wiela-Hojeńska, E. Grześkowiak, E. Jaźwińska-Tarnawska, Ł. Łapiński, A. Skowron. MedharmPolska, Wrocław, 2014.
2. Orzechowska-Juzwenko K.: Farmakologia kliniczna. Znaczenie w praktyce medycznej. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław, 2006.
3. Brodniewicz T.: Badania kliniczne. CeDeWu, Warszawa, 2015.

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

1. Jachowicz R.: Farmacja Praktyczna. PZWL, Warszawa, 2016.
2. Guzek J.W.: Patofizjologia w zarysie. PZWL, Warszawa, 2015.
3. 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.

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) sala wykładowa, sala seminaryjna, rzutnik multimedialny

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

Podstawy wiedzy z fizjologii, patofizjologii, farmakokinetyki, farmakologii i farmakodynamiki

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)

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 90-95% punktów
Dobra (4,0)	Uzyskanie na zaliczeniu końcowym 80-89% punktów
Dość dobra (3,5)	Uzyskanie na zaliczeniu końcowym 72-79% punktów
Dostateczna (3,0)	Uzyskanie na zaliczeniu końcowym 65-71% 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

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

Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska
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. farm., farmacja, nauczyciel akademicki – wykłady
Kazimierz Gąsiorowski, prof. dr hab. n. med., medycyna, nauczyciel akademicki - wykłady
Barbara Królak-Olejnik, dr hab. n. med. prof. nadzw. , medycyna, nauczyciel akademicki – wykład
Piotr Bohater, mgr farm., farmacja, farmaceuta – wykład
Łukasz Łapiński, dr n. farm., farmacja, nauczyciel akademicki – wykłady, ćwiczenia
Ewa Jaźwińska-Tarnawska, dr n. med., medycyna, nauczyciel akademicki – wykłady, ćwiczenia
Ewa Kilar, dr n. med., medycyna, lekarz – wykłady, ćwiczenia
Piotr Milejski, dr hab. n. farm., farmacja, nauczyciel akademicki - ćwiczenia
Magdalena Hurkacz, dr n. farm. , farmacja, nauczyciel akademicki - ćwiczenia
Przemysław Niewiński, dr n. med. , medycyna, nauczyciel akademicki - ćwiczenia
Olga Fedorowicz, mgr farm. , farmacja, nauczyciel akademicki – ćwiczenia

Data opracowania sylabusa

Sylabus opracował(a)

Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska



UNIwersYTET MEDYCZNY
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

Załącznik nr 5
do Uchwały Senatu Uniwersytetu Medycznego
we Wrocławiu nr 1630
z dnia 30 marca 2016 r.

16.05.2017

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 Wiśła-Hojeńska