

*Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej UMW*

Sylabus			
Część A - Opis przedmiotu kształcenia			
Nazwa modułu/przedmiotu	FARMACJA KLINICZNA	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 X II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>		
Forma studiów	stacjonarne X   niestacjonarne X		
Rok studiów	V	Semestr studiów:	IX (W), X (CN)
Typ przedmiotu	obowiązkowy X   fakultatywny <input type="checkbox"/>		
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy <input type="checkbox"/> własny Wydziału X		
Język wykładowy	polski X   angielski <input type="checkbox"/> inny <input type="checkbox"/>		
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X			
Forma kształcenia		Godziny	
Wykład (WY)		20	
Seminarium (SE)			
Ćwiczenia audytoryjne (CA)			
Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)		30	
Ćwiczenia kliniczne (CK)			
Ćwiczenia laboratoryjne (CL)			
Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)			
Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)			
Lektoraty (LE)			
Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)			
Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)			
Praktyki zawodowe (PZ)			
Samokształcenie			
inne			
Razem		50	
Cele kształcenia:			
Zdobycie wiedzy na temat: roli farmaceuty klinicznego w procesie rozwoju leku oraz optymalizacji farmakoterapii.			

<b>Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:</b>				
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
<b>Wiedza:</b>				
<b>W01</b>		- uzasadnia znaczenie i rolę farmaceuty klinicznego w optymalizacji farmakoterapii	rozwiązywanie zadań problemowych podczas zajęć, sprawdzian podsumowujący w formie testu jednokrotnego wyboru (20 pytań), zadań problemowych (2), studium przypadku (1)	WY, CN, SK
<b>W02</b>		- analizuje zagadnienia dotyczące miejsca badań klinicznych w procesie rozwoju leku oraz indywidualizacji leczenia farmakologicznego		
<b>W03</b>		- interpretuje zagadnienia dotyczące zróżnicowania farmakokinetyki leków pod wpływem chorób narządów wewnętrznych		
<b>Umiejętności:</b>				
<b>U01</b>		- aktywnie uczestniczy w planowaniu, monitorowaniu i kontroli badań klinicznych	rozwiązywanie zadań problemowych podczas zajęć, sprawdzian podsumowujący w formie testu jednokrotnego wyboru (20 pytań), zadań problemowych (2), studium przypadku (1)	WY, CN, SK
<b>U02</b>		- przeprowadza konsultację farmaceutyczną w zakresie wybranych problemów farmakoterapeutycznych		
<b>U03</b>		- przewiduje wpływ różnych czynników na bezpieczeństwo pracy z lekami cytotoksycznymi		

<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</p>				
<p>Proszę oznaczyć krzyżykami w skali 1-3 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw np.:</p> <p>Wiedza + +</p> <p>Umiejętności + + +</p> <p>Postawy +</p>				
<p><b>Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):</b></p>				
<b>Forma nakładu pracy studenta</b> (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawdzenie, itp.)			<b>Obciążenie studenta (h)</b>	
1. Godziny kontaktowe			50	
2. Czas pracy własnej studenta			43	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			93	
<b>Punkty ECTS za moduł/przedmiotu</b>				
Uwagi				
<p><b>Treść zajęć:</b> (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)</p>				
<p><b>Wykłady</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Farmacja kliniczna w Polsce i na świecie.</li> <li>2. Istotne problemy zawodu aptekarza, z uwzględnieniem miejsca farmaceuty klinicznego we współczesnej aptece.</li> <li>3. Status prawny leku roślinnego w Polsce, Europie i na świecie. Definicje substancji roślinnej, przetworu roślinnego i produktu leczniczego roślinnego. Wybrane informacje dotyczące dokumentacji przedstawianej Urzędowi Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych, Produktów Biobójczych przy składaniu wniosku o dopuszczenie produktu leczniczego roślinnego.</li> <li>4. Choroby narządów wewnętrznych warunkujące zmiany farmakokinetyki leków. Indywidualizacja farmakoterapii, wybrane zagadnienia.</li> <li>5. Personalizacja farmakoterapii, przykłady kliniczne.</li> <li>6. Standardy antybiotykoterapii pediatrycznej.</li> <li>7. Leczenie onkologiczne wybranych jednostek chorobowych.</li> <li>8. Uzależnienie lekowe.</li> </ol>				
<p><b>Seminaria</b></p> <p>Nie dotyczy</p>				
<p><b>Ćwiczenia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Specyfika badań klinicznych w pediatrii i w geriatrii.</li> <li>3. Kontrolowane badania kliniczne leku oryginalnego i odtwórczego.</li> </ol>				

<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Wyniki badań klinicznych dla wybranych substancji roślinnych oraz ich przetworów.</li> <li>5. Prawne i etyczne aspekty udziału farmaceuty szpitalnego w badaniach klinicznych prowadzonych na terenie szpitala.</li> <li>6. Wywiad lekowy z pacjentem. Przeprowadzanie wywiadu na temat leków stosowanych przez chorego przed przyjściem do szpitala.</li> <li>7. Postępy farmakoterapii i rozwiązywanie wybranych problemów farmakoterapeutycznych.</li> <li>8. Stan farmacji onkologicznej w Polsce i na Świecie.</li> <li>9. Postępy farmakoterapii w onkologii i psychoonkologii.</li> <li>10. Rola farmaceuty w opiece paliatywno-hospicyjnej.</li> <li>11. Bezpieczeństwo pracy z lekami cytotoksycznymi.</li> <li>12. 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>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.</li> <li>2. Orzechowska-Juzwenko K.: Farmakologia kliniczna. Znaczenie w praktyce medycznej. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław, 2006.</li> <li>3. Wiela-Hojeńska A., Jaźwińska-Tarnawska E.: Badania kliniczne – znaczenie w praktyce medycznej. Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, 2011.</li> </ol>	
<b>Literatura uzupełniająca i inne pomoce:</b> (nie więcej niż 3 pozycje) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jachowicz R.: Farmacja Praktyczna. PZWL, Warszawa, 2010.</li> <li>2. Walter M.: Badania kliniczne. Organizacja, nadzór, monitorowanie. Stowarzyszenie na Rzecz Dobrej PraktykiBadań Klinicznych w Polsce, Warszawa, 2004.</li> <li>3. Mutschler E., Geisslinger G., Kroemer H.K., Ruth P., Schaefer-Korting M. (red. wyd. pol. W. Buczek): Farmakologia i Toksykologia Mutschlera. MedPharm Polska, Wrocław, 2013.</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.	
<b>Ocena:</b>	<b>Kryteria oceny sprawdzianu podsumowującego</b>
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 Medycznego Oddziałem Analityki Medycznej

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

ul. Borowska 211A

50-556 Wrocław

tel. 71 7841768

e-mail: anna.wiela-hojeńska@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. – wykłady

Kazimierz Gąsiorowski, prof. dr hab. n. med. - wykłady

Izabela Fecka, dr hab. n. farm. – wykład

Barbara Królak-Olechnik, dr hab. n. med. prof. nadzw. – wykład

Piotr Bohater, mgr farm. – wykład

Łukasz Łapiński, dr n. farm. – wykłady, ćwiczenia

Ewa Jaźwińska-Tarnawska, dr n. med. – wykłady, ćwiczenia

Ewa Kilar, dr n. med. – wykłady, ćwiczenia

Piotr Milejski, dr hab. n. farm. - ćwiczenia

Magdalena Hurkacz, dr n. farm. - ćwiczenia

Przemysław Niewiński, dr n. med. - ćwiczenia

Olga Fedorowicz, mgr farm. - ćwiczenia

Zofia Zaleska, lek. med. – ćwiczenia

**Data opracowania sylabusu**

**Sylabus opracował(a)**

15.04.2015

Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska