

[illegible]



Razem w roku: 47													
Zakład Chemii Klinicznej	15											32	
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji) C1. Nabycie wiedzy z zakresu organizacji, struktury i zasad działania medycznych laboratoriów diagnostycznych. C2. Nabycie wiedzy z zakresu wymagań technicznych dotyczących personelu laboratoryjnego warunków lokalowych i środowiskowych, wyposażenia, systemu informatycznego, procedur przedanalitycznych i badawczych oraz sposobu prowadzenia dokumentacji. C3. Nabycie wiedzy z zakresu zasad zapewnienia jakości, bezpieczeństwa pracy oraz dobrej praktyki laboratoryjnej. C4. Nabycie umiejętności optymalizacji oferty badań laboratoryjnych. C5. Nabycie umiejętności formułowania wyniku badania laboratoryjnego.													
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									
W 01	K_W17	Zna prawne i organizacyjne uwarunkowania czynności diagnostyki laboratoryjnej - Posiada wiedzę na temat wymagań dotyczących organizacji medycznego laboratorium diagnostycznego na różnych szczeblach ochrony zdrowia - Rozumie cel i znaczenie centralizacji badań laboratoryjnych oraz ich automatyzacji	Kolokwium zaliczeniowe	WY									
W 02	K_W19	Zna podstawowe problemy przed-laboratoryjnej i po-laboratoryjnej fazy wykonywania badań (w tym: czynniki pozaanalityczne wpływające na wiarygodność wyników badań laboratoryjnych, współpraca z personelem medycznym, potrzeby zleceniodawcy	Kolokwium zaliczeniowe	WY									
W 03	K_W43	Zna elementy systemów zarządzania i wymagania akredytacyjne w zakresie organizacji medycznego	Kolokwium zaliczeniowe	WY									



		laboratorium diagnostycznego		
W 04	K_W44	Zna zasady komputeryzacji laboratorium i działania laboratoryjnego systemu informatycznego	Kolokwium zaliczeniowe	WY
W 05	K_W46	Zna zasady doboru, wykonywania i organizacji badań przesiewowych w profilaktyce i leczeniu	Kolokwium zaliczeniowe	WY
U 01	K_U02	Potrafi formułować wynik badania laboratoryjnego i rozumie zasady jego autoryzacji.	Kolokwium zaliczeniowe	WY
U 02	K_U04	Potrafi skutecznie komunikować się ze współpracownikami, innymi pracownikami ochrony zdrowia i odbiorcami wyników.	Kolokwium zaliczeniowe	WY
U 03	K_U30	Potrafi optymalizować ofertę badań zgodnie z rachunkiem ekonomicznym	Kolokwium zaliczeniowe	WY
U 04	K_U34	Potrafi prowadzić i dokumentować wewnątrz-laboratoryjną i zewnątrz-laboratoryjną kontrolę jakości	Kolokwium zaliczeniowe	WY
U 05	K_U35	Potrafi rozwiązywać problemy diagnostyczne w różnych dziedzinach medycyny laboratoryjnej z wykorzystaniem współczesnych źródeł informacji	Kolokwium zaliczeniowe	WY
K 01	K_K01	Student rozumie, że ze względu na zmiany ustaw, rozporządzeń, przepisów i zaleceń organizacji krajowych i międzynarodowych konieczne jest stałe aktualizowanie posiadanej wiedzy	Obserwacja postawy studenta	WY
K 02	K_K03	Student rozumie i akceptuje swoją rolę w utrzymaniu standardu jakości pracy laboratorium	Kolokwium zaliczeniowe	WY
K 03	K_K06	Wykazuje umiejętność i nawyk samokształcenia	Obserwacja postawy studenta	WY
** 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>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: 2</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:			15	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			32	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			47	
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu			2	
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				
<ol style="list-style-type: none">1. Akty prawne określające wymagania dotyczące organizacji i działalności medycznego laboratorium diagnostycznego w Polsce i w krajach UE.2. Zapisy ustawy o diagnostyce laboratoryjnej dotyczące organizacji laboratorium.3. Rejestracja zakładów opieki zdrowotnej.4. Wymagania dotyczące zarządzania laboratorium.5. Wymagania dotyczące personelu laboratorium.6. Wymagania dotyczące warunków lokalowych i środowiskowych.7. Wymagania dotyczące wyposażenia laboratorium i jego dokumentacji.8. Zasady opracowania i dokumentacji procedur przedanalizacyjnych.9. Zasady przeprowadzania i dokumentacji kontroli jakości procedur badawczych.10. Zasady przedstawiania wyników badań laboratoryjnych i ich autoryzacji. Zakres usług doradczych.11. Organizacja w ramach laboratorium diagnostycznego wyspecjalizowanych pracowni: chemii				



klinicznej, hematologicznej, serologicznej, hemostazy, mikrobiologicznej, parazytologicznej, radioizotopowej. 12. Automatyzacja badań laboratoryjnych. 13. Laboratoryjny system informatyczny. 14. Określanie kosztów badań laboratoryjnych, marketing świadczeń zdrowotnych. 15. Aktualne problemy organizacji i funkcjonowania medycznych laboratoriów diagnostycznych w świetle ostatnich zmian legislacyjnych.
Seminaria
Ćwiczenia
Inne
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) 1. Ustawa o diagnostyce laboratoryjnej z dnia 27 lipca 2001 r. 2. Polska Norma PN-EN ISO 15189. Laboratoria medyczne. Szczególne wymagania dotyczące jakości i kompetencji. PKN, Warszawa 2008 3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych. Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje) 1. Załącznik 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 stycznia 2009 r. Standardy jakości w zakresie czynności laboratoryjnej diagnostyki medycznej, w tym immunologii medycznej, oceny ich jakości i wartości diagnostycznej oraz laboratoryjnej interpretacji i autoryzacji wyników badań. 2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 lipca 2004 r. w sprawie rejestru zakładów opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 169, poz. 1781 z późn. zm.) 3. Huk-Augustynowicz A, Widarska A: Podstawy prawa dla diagnostów laboratoryjnych. Oinpharma, Warszawa 2009.
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) Sala seminaryjna/wykładowa wyposażona w rzutnik multimedialny
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu) Student przystępujący do realizacji przedmiotu powinien ukończyć z wynikiem pozytywnym kurs podstawowy z zakresu medycyny laboratoryjnej w systemie ochrony zdrowia na I roku studiów, prawa medycznego na II roku studiów oraz chemii klinicznej na IV roku.
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) Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest aktywne uczestnictwo w 90% zajęć i uzyskanie pozytywnej oceny z pisemnego kolokwium zaliczeniowego, które sprawdza wiedzę studenta na temat organizacji, struktury i zasad działania medycznych laboratoriów diagnostycznych; znajomość wymagań dotyczących personelu laboratoryjnego, warunków lokalowych i środowiskowych, wyposażenia (w tym automatyzacji badań), systemu informatycznego, procedur przedanalizacyjnych i badawczych oraz sposobu prowadzenia dokumentacji; znajomość zasad zapewnienia jakości, bezpieczeństwa pracy oraz dobrej praktyki laboratoryjnej. Trzy pytania problemowe oceniane są w skali punktowej (0-5 pkt.). Końcowa ocena jest zależna od liczby uzyskanych punktów:



Bardzo dobra: 14,0 – 15 Ponad dobra: 12,5 – 13,5 Dobra: 11,0 – 12,0 Dość dobra: 9,5 – 10,5 Dostateczna: 8 – 9,0 Niedostateczna <8.	
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 Analityki Medycznej
Zakład Chemii Klinicznej
Ul. Borowska 211A
50-556 Wrocław
tel. 71 784 06 28, fax 784 00 54; mieczyslaw.wozniak@umed.wroc.pl

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

Prof. dr hab. Mieczysław Woźniak, tel. 71 784 06 28, e-mail: mieczyslaw.wozniak@umed.wroc.pl

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

Mieczysław Woźniak, prof. dr hab., dziedzina naukowa: diagnostyka laboratoryjna/biochemia kliniczna, zawód: diagnosta laboratoryjny - wykłady

Data opracowania sylabusu

30.06.2016 r.

Sylabus opracował(a)

Prof. dr hab. Mieczysław Woźniak

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....