

Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej UMW

Sylabus			
Część A - Opis przedmiotu kształcenia			
Nazwa modułu/przedmiotu	PRAKTYCZNA NAUKA ZAWODU	Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
		Kod grupy	Nazwa grupy
Wydział	WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY Z ODDZIAŁEM ANALITYKI MEDYCZNEJ UMW		
Kierunek studiów	Analityka Medyczna		
Specjalności			
Poziom studiów	jednolite magisterskie X I stopnia ☐ II stopnia ☐ III stopnia ☐ podyplomowe ☐		
Forma studiów	stacjonarne X niestacjonarne ☐		
Rok studiów	IV	Semestr studiów:	VIII
Typ przedmiotu	obowiązkowy X fakultatywny ☐		
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy X podstawowy ☐		
Język wykładowy	polski X angielski ☐ inny ☐		
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając ☐ na X			
Forma kształcenia		Godziny	
Wykład (WY)			
Seminarium (SE)			
Ćwiczenia audytoryjne (CA)			
Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)			
Ćwiczenia kliniczne (CK)		60	
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		60	
Cele kształcenia: Zdobycie wiedzy i umiejętności w zakresie wykonywania badań laboratoryjnych na poszczególnych pracowniach diagnostycznych			

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_W12	Student zna metody oceny precyzji, dokładności, swoistości, czułości oraz zasady kontroli ich jakości analitycznej	Ocena prawidłowości zadań wykonywanych podczas ćwiczeń	CK
W 02	K_W15	Student stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy przed medycznej w sytuacjach zagrożenia zdrowia lub życia w laboratorium diagnostycznym	Obserwacja studenta podczas case study *	CK
W 03	K_W16	Student rozumie zasady funkcjonowania aparatury stosowanej w diagnostyce laboratoryjnej	Ocena prawidłowości zadań wykonywanych podczas ćwiczeń	CK
W 04	K_W24	Student rozróżnia praktyczne aspekty wybranych prób czynnościowych	Ocena znajomości procedur laboratoryjnych	CK
W 05	K_W25, 26, 27	Student zna teoretyczne i praktyczne aspekty manualnych i zautomatyzowanych metod oznaczania ilościowych i jakościowych rutynowo stosowanych w laboratorium diagnostycznym	Ocena prawidłowości zadań wykonywanych podczas ćwiczeń	CK
W 06	K_W19	Student wyjaśnia zaawansowane problemy przed-laboratoryjnej i po-laboratoryjnej fazy wykonywania badań oraz ich wpływ na końcowy wynik oraz na wiarygodność wyników	Ocena prawidłowości zadań wykonywanych podczas ćwiczeń	CK

		Student opisuje zasady współpracy z personelem medycznym oraz identyfikuje potrzeby zlecniodawcy		
W 07	K_W43	Student objaśnia zasady rejestracji zleceń na badania laboratoryjne Student opisuje sposób obiegu dokumentacji w diagnostycznym laboratorium	Ocena znajomości procedur laboratoryjnych	CK
W 08	K_W46	Student uzasadnia zasady doboru paneli badań narządowych stosowanych w profilaktyce i leczeniu	Ocena prawidłowości zadań wykonywanych podczas ćwiczeń	CK
U 01	K_U01	Student potrafi wyjaśnić pacjentowi lub zlecniodawcy wpływ fazy przedanalizycznej i potrafi uzasadnić konieczność powtórzenia badania,	Ocena prawidłowości wykonywanych zadań na ćwiczeniach	CK
U 02	K_U03	Student potrafi przeszkolić pacjenta przed pobraniem materiału do badań	Ocena prawidłowości wykonywanych zadań na ćwiczeniach	CK
U 03	K_U04	Student potrafi skutecznie komunikować się ze współpracownikami, innymi pracownikami ochrony zdrowia odbiorcami wyników	Ocena prawidłowości wykonywanych zadań na ćwiczeniach	CK
U 04	K_U05	Student potrafi pobierać materiał do badań, ocenić jego przydatność, przechowywać i przygotowywać do analizy	Ocena prawidłowości wykonywanych zadań na ćwiczeniach	CK
U 05	K_U10	Student potrafi wykonać rutynowe badania przy użyciu automatycznych analizatorów	Ocena prawidłowości wykonywanych zadań na ćwiczeniach	CK

		biochemicznych, hematologicznych, koagulologicznych		
U 06	K_U13, 15, 16, 18	Student potrafi uzyskiwać wiarygodne wyniki wybranych badań biochemicznych, hematologicznych i koagulologicznych	Ocena prawidłowości wykonywanych zadań na ćwiczeniach	CK
U 07	K_U14, 19	Student potrafi interpretować wyniki badań laboratoryjnych w odniesieniu do określonej patologii lub jednostki chorobowej. Student potrafi interpretować zakresy wartości referencyjnych (z uwzględnieniem wieku, płci, stylu życia, wartości decyzyjnych) oraz oceniać dynamikę zmian parametrów laboratoryjnych	Ocena prawidłowości wykonywanych zadań na ćwiczeniach	CK
U 08	K_U20	Student potrafi uzyskiwać wiarygodne wyniki ilościowych i jakościowych badań płynów ustrojowych, wydaliny i wydzieliny	Ocena prawidłowości wykonywanych zadań na ćwiczeniach	CK
U 09	K_U22	Student potrafi uzyskiwać wiarygodne wyniki wybranych badań parazytologicznych	Ocena prawidłowości wykonywanych zadań na ćwiczeniach	CK
U 10	K_U34	Student potrafi prowadzić i dokumentować wewnątrz-laboratoryjną i zewnątrz-laboratoryjną kontrolę jakości,	Ocena prawidłowości wykonywanych zadań na ćwiczeniach	CK
U 11	K_U40	Student potrafi przygotować i przedstawić wybrane	Ocena prawidłowości wykonywanych zadań na ćwiczeniach	CK

		problemy medycyny laboratoryjnej w formie ustnej i pisemnej w sposób dostosowany do przygotowania osób/grup docelowych		
K 01	K_K04	Student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu diagnosty laboratoryjnego,	Ocena organizacji pracy na stanowisku laboratoryjnym	CK
K 02	K_K05	Student wykazuje odpowiedzialność w zakresie powierzonych zadań. Student dba o bezpieczeństwo własne, otoczenia i współpracowników	Ocena organizacji pracy na stanowisku laboratoryjnym	CK

** 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

Proszę oznaczyć krzyżykami w skali 1-3 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw np.:

Wiedza + +

Umiejętności + + +

Postawy + +

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawdzenie, itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe	61
2. Czas pracy własnej studenta	55
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	116
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 - nie dotyczy

Seminaria- nie dotyczy

Ćwiczenia

1.Organizacja pracy w laboratorium diagnostyczny

2.Praktyczne pozyskiwanie materiału do badań 3.Praktyczne wykorzystanie wiedzy z zakresu kolejności napełniania probówek do pobierania krwi żyłnej w oparciu o aktualne wytyczne 4.Postępowanie z próbką dostarczoną do laboratorium od zleceniodawcy 5.Stosowanie odpowiednich warunków wirowania, rozdziału, separacji materiału biologicznego 6.Obsługa sprzętu w laboratorium diagnostycznym, zasady współpracy pomiędzy stanowiskami 7.Obieg próbki w laboratorium 8.Postępowanie z próbką „cito” 9.Interferencje i podstawowe błędy podczas pobierania materiału do badań 10.Praktyczne wykonanie badań rutynowo zleczanych na pracowni biochemii. Wdrożenie kontroli wewnątrzlaboratoryjnej. 11.Doskonalenie umiejętności pipetowania oraz obsługi manualnego analizatora biochemicznego 12.Praktyczne wykonanie badań rutynowo zleczanych na pracowni hematologii.. Wdrożenie kontroli wewnątrzlaboratoryjnej. 13.Sprawne przeprowadzenie badań z zakresu hematologii, biochemii, analityki, koagulologii i immunochemii.
Inne uwaga Wszystkie czynności odbywają się pod nadzorem diagnosty laboratoryjnego
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje) 1.Diagnostyka Laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej / pod red. Aldony Dembińskiej-Kieć- wyd. III, Elservier Urban&Partner , Wrocław 2010 2. Medycyna laboratoryjna w praktyce. Przypadki kliniczne. Scott.M.G, Gronowski A.M, Eby.C.SPodstawy diagnostyki laboratoryjnej. MedPharm Polska, Wrocław 2014. 3.Próbki:od pacjenta do laboratorium. Wpływ zmienności przedanalizycznej na jakość wyników badań laboratoryjnych. W.G.Guder.,S.Narayanan.,W.Wisser., B.Zawata Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje) 1. Choroby wewnętrzne. pod red. A. Szczeklika. Stan wiedzy na 2011.. Medycyna Praktyczna , Kraków 2011. 2.Branżowe czasopisma z diagnostyki laboratoryjnej (Badanie i Diagnoza, Diagnostyka Laboratoryjna) 3. Diagnostyka laboratoryjna. Solnica.B, Warszawa 2014
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) • laboratorium diagnostyczne z punktem pobrań, w którym realizowane są zlecenia badań • specjalistyczne pracownie diagnostyczne, • wirówki, • chłodziarki,

- sale laboratoryjne,
- fantomy,
- aparatura laboratoryjna,
- odczynniki,
- rzutnik multimedialny, laptop
- sprzęt laboratoryjny: drobny (jałowe probówki, igły, stazy, pipety itp., oraz aparatura laboratoryjna),
- materiał biologiczny
- program laboratoryjny np. środowisko Marcel

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

Zaliczenie przedmiotu Propedeutyka analityki ogólnej oraz przedmiotu Praktyczna nauka zawodu III rok

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)

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 Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej. Zakład Praktycznej Nauki Zawodu Analityka. Ul. Borowska 211 A , zpnza@umed.wroc.pl

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

dr Lilla Pawlik-Sobecka, (KOORDYNATOR), dr Sylwia Płaczkowska, mgr Izabela Kokot, mgr Olga Loska, mgr Renata Zygmuntowicz-Aniśko.

Data opracowania sylabusu

16.04.2015

Sylabus opracował(a)

.....

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia