

Sylabus na rok akademicki 2013/2014

Część A- Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa modułu/przedmiotu:	Praktyka Zawodowa z Hematologii Laboratoryjnej	Kod modułu	AM.
Wydział:	Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej		
Kierunek studiów:	Analityka Medyczna		
Specjalności:			
Poziom studiów	jednolite magisterskie ☒ I stopnia ☐ II stopnia ☐ III stopnia ☐ podyplomowe ☐		
Forma studiów	stacjonarne ☒ niestacjonarne ☒		
Rok studiów:	IV	Semestr studiów:	VIII
Typ przedmiotu	obowiązkowy ☒ fakultatywny ☐		
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy		
Język wykładowcy:	polski ☒ obcy ☐		
Forma kształcenia	Godziny		
Semestr	VIII		
Praktyki zawodowe: hematologia laboratoryjna z koagulacją	80		
Razem	80		
Praktyka z hematologii laboratoryjnej powinna przygotować studenta do pracy na pracowni hematologii w laboratorium medycznym. Celem praktyki jest usystematyzowanie i pogłębienie wiedzy oraz umiejętności praktycznych w zakresie : - utrzymania zasad bezpieczeństwa pracy w laboratorium medycznym z racji opracowywania materiału biologicznego potencjalnie zakaźnego - nabycia umiejętności praktycznych pobierania, przechowywania i przygotowania próbek w zależności od rodzaju materiału biologicznego - nabycia umiejętności zapobiegania występowania błędów przedlaboratoryjnych - nabycia umiejętności prowadzenia badań kontroli wewnątrz- i zewnątrzlaboratoryjnej dla uzyskania poprawnych wyników. - nabycia umiejętności posługiwania się procedurami i technikami analitycznymi oznaczania parametrów hematologicznych.			
Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć.			
Numer efektu kształcenia	Student, który zaliczy moduł (praktykę) wie/umie/potrafi:	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:	Forma zajęć dydaktycznych: * wpisz symbol

	przedlaboratoryjnej i polaboratoryjnej oraz wpływ tych błędów na wiarygodność wyników badań hematologicznych i hemostazy .	Sprawdzian wiedzy i konsultacje prowadzony przez opiekunów praktyk w laboratorium	PZ
K_W25	- opisuje kliniczne aspekty zaburzeń hematopoezy i hemostazy oraz rozumie znaczenie badań hematologicznych , podstawowych badań morfologii krwi i cytomorfologii szpiku kostnego w aspekcie mechanizmu rozwoju choroby.	Konsultacje i sprawdzian wiedzy prowadzone przez opiekunów praktyk w laboratorium	PZ
K_W26	- potrafi objaśnić teoretyczne i praktyczne aspekty manualnych i zautomatyzowanych metod oznaczania laboratoryjnych parametrów hematologicznych.	Sprawdzian wiedzy i konsultacje prowadzone przez opiekunów praktyk w laboratorium	PZ
K_U03	- potrafi poinformować pacjenta przed pobraniem materiału, jak przygotować się do badań hematologicznych	Obserwacja pracy Studenta	PZ
K_U08	- potrafi interpretować zakresy wartości referencyjnych (z uwzględnieniem wieku, płci) parametrów hematologicznych oraz koagulologicznych oraz oceniać dynamikę zmian tych parametrów.	Sprawdzian wiedzy i konsultacje prowadzone przez opiekunów praktyk w laboratorium.	PZ
K_U15	- potrafi wykonać i zinterpretować wyniki badań morfologii krwi uzyskanych z analizatora hematologicznego: stężenia hemoglobiny, wartości hematokrytu, liczby erytrocytów, wskaźników czerwonych krwinek, liczby retikulocytów, liczby leukocytów, ich rozkładu 3 i – 5 diff, liczby płytek krwi.	Sprawdzian wiedzy i konsultacje prowadzone przez opiekunów praktyk w laboratorium.	PZ
K_U16	- potrafi samodzielnie i prawidłowo wykonać rozmaz krwi obwodowej oraz wykonać barwienie techniką May Grunwalda i Giemzy.	Obserwacja pracy Studenta, konsultacje	PZ
K_U17	- potrafi zinterpretować wyniki badań z zakresu zaburzeń hemostazy: czas krwawienia -BT, liczbę płytek krwi, czas protrombinowy PT /wskaźnik INR, czas częściowej tromboplastyny po aktywacji APTT, czas trombinowy -TT, stężenie fibrynogenu, D-dimery, funkcje płytek krwi w odniesieniu do określonej patologii lub jednostki chorobowej.	Sprawdzian wiedzy konsultacja z praktycznej oceny preparatów krwi obwodowej i szpiku oraz interpretacji	PZ
K_U18	- potrafi wykonać metodą manualną lub	Sprawdzian wiedzy i konsultacje	PZ

	parametrów koagulologicznych, w celu określenia niedokrzepliwości lub nadkrzepliwości oraz oceny efektywności leczenia.		
Kompetencje			
K_K02	- potrafi współpracować w grupie w celu wykonania badania, weryfikacji wyniku i sporządzenia dokumentacji badań.	Obserwacja pracy Studenta	
K_K05	- potrafi dbać o bezpieczeństwo własne, otoczenia i współpracowników na pracowni hematologicznej	Obserwacja pracy Studenta	
K_K06	- korzysta z dostępnych czasopism medycznych, atlasów hematologicznych i analiz przypadków hematologicznych dostępnych w Internecie.		
* W- wykład; S- seminarium; Ć- ćwiczenia; EL- e-learning; ZP- zajęcia praktyczne; PZ- praktyka zawodowa;			
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 sprawdzianu, itp.)		Obciążenie studenta (h)	
Semestr		VIII	
1. Godziny kontaktowe		80	
2. Czas pracy własnej studenta		10	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta		90	
Punkty ECTS za modul/przedmiot		3	
Uwagi			
Program szczegółowy z hematologii : 1. Oznaczenie Odczynu Biernackiego 2. Oznaczenie ilościowe hemoglobiny, hematokrytu oraz składników upostaciowanych krwi obwodowej : erytrocytów, leukocytów, płytek krwi, retikulocytów. 3. Ocena i interpretacja wyliczanych przez aparaty hematologiczne wskaźników czerwonych i płytkowych. 4. Ocena leukogramów prawidłowych i patologicznych otrzymanych z aparatów hematologicznych. 5. Rozmaz krwi obwodowej, ocena obrazu cytomorfologicznego krwi obwodowej 6. Typy aparatów hematologicznych – zasada działania			
Program szczegółowy z koagulologii : 1. Czas kaolinowo – kefalinowy (APTT) 2. Czas protrombinowy (PT) 3. Czas trombinowy (TT) 4. Oznaczenie fibrynogenu 5. Oznaczanie D- dimerów			
Literatura podstawowa i uzupełniająca, inne pomoce dydaktyczne: 1. H. Bomski. Podstawowe laboratoryjne badania hematologiczne. PZWL, Warszawa 1995.			

- Warszawa 2003.
3. J.H. Carr, B F. Rodak, [red. wyd. pol.] M. Dąbrowska. **Atlas hematologii klinicznej**. Elsevier Urban & Partner, 2011.
 4. D.Provan, CR.J. Singer, T. Baglin, J. Lilleyman, [red. wyd. pol.] J. Hołowiecki. **Hematologia kliniczna**. PZWL, 2007.
 5. M Jastrzębska **Diagnostyka laboratoryjna w hemostazie**. OINPHARMA, 2009
 6. Wydruki (wyniki badań) z analizatorów hematologicznych i koagulologicznych.

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:

Praca praktyczna w laboratorium na pracowni hematologicznej i koagulologicznej , zapis czynności laboratoryjnych w dzienniku praktyk wykonywanych w poszczególnych dniach pracy.
Sprawdzian ustny.

Nazwa i adres jednostki prowadzącej modul/przedmiot, kontakt (tel./email)

LABORATORIUM MEDYCZNE – z pracownią badań hematologicznych i koagulologicznych.

Nazwisko osoby prowadzącej/osób prowadzących zajęcia:

Opiekun praktyki :

Kierownik laboratorium lub opiekun wyznaczony przez kierownika laboratorium

Zaliczenie i podpis kierownika laboratorium lub wyznaczonego opiekuna praktyki

Opiekun ds. praktyk studentów
WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY
KATEDRA ANALITYKI MEDYCZNEJ
opiekun praktyk zawodowych
na kierunku analityka medyczna
dr Wiesława Nahaczewska

Kierownik Katedry Analityki Medycznej
prof. dr hab. Mieczysław Woźniak

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA ANALITYKI MEDYCZNEJ

prof. dr hab. Mieczysław Woźniak

Podpis Dziekana

Data sporządzenia sylabusa: