

**Ramowy program zajęć z przedmiotu Miesięczna Praktyka Wakacyjna
dla studentów IV roku kierunku Analityka Medyczna (studia stacjonarne) UJCM
120 godz. 2-tygodnie (60godzin) - chemia kliniczna
1 tydzień (30godzin) - hematologia
1 tydzień (30godzin) - analityka ogólna
1 godzina praktyki=45 min**

Opis:

Student doskonali praktyczne umiejętności z zakresu chemii klinicznej, hematologii i analityki ogólnej. Szczególny nacisk położony jest na uczestnictwo studentów w codziennej, rutynowej pracy laboratorium oraz na samodzielne wykonywanie przez studentów pracy (pod odpowiednim nadzorem).

Student doskonali także kompetencje społeczne:

- potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role
- potrafi dbać o bezpieczeństwo własne, otoczenia i współpracowników

Ramowy program zajęć z zakresu chemii klinicznej obejmuje następujące zagadnienia:

1. Organizacja (w tym zasady BHP) i system zarządzania jakością w laboratorium chemii klinicznej.
2. Laboratoryjny system informatyczny.
3. Rejestracja, przechowywanie oraz utylizacja materiału biologicznego
4. Działanie analizatorów (w tym zasada działania, przygotowanie do pracy oraz kalibracja).
5. Oznaczanie określonych parametrów przy użyciu wykorzystywanej w laboratorium platformy analitycznej między innymi :
 - parametrów gospodarki węglowodanowej i lipidowej (w tym glukozy, wskaźników glikacji białek, triglicerydów, cholesterolu całkowitego, HDL i LDL)
 - parametrów gospodarki białkowej (w tym białka całkowitego oraz albuminy i globulin)
 - elektroforeza białek surowicy i moczu
 - białek specyficznych (w tym białek ostrej fazy)
 - pozabiałkowych związków azotowych (w tym mocznika, kreatyniny, amoniaku)
 - parametrów równowagi kwasowo-zasadowej i gospodarki wodno-elektrolitowej
 - aktywności diagnostycznie ważnych enzymów.
 - markerów niedokrwienia i martwicy mięśnia sercowego
 - diagnostycznie ważnych hormonów
 - bilirubiny i jej frakcji
 - markerów nowotworowych.
 - wskaźników zasobów żelaza
 - badania toksykologiczne
6. Dokumenty systemu zarządzania jakością, w tym książki LOG oraz standardowe procedury operacyjne dla poszczególnych metod.
7. Ocena wiarygodności wyników badań laboratoryjnych (kontrola zewnątrz- i wewnątrz laboratoryjna).
8. Walidacja i dystrybucja wyników badań. Metody archiwizacji wyników.
9. Potencjalne błędy przed-, intra- i po-analityczne.
10. Interpretacja uzyskanych wyników w odniesieniu do określonej patologii lub jednostki chorobowej
11. Zasady współpracy laboratorium chemii klinicznej z innymi laboratoriami diagnostycznymi oraz z zleceniodawcą.

Ramowy program zajęć z zakresu hematologii obejmuje następujące zagadnienia:

1. Organizacja (w tym zasady BHP) i system zarządzania jakością w laboratorium hematologicznym
2. Laboratoryjny system informatyczny.
3. Rejestracja, przechowywanie oraz utylizacja materiału biologicznego do hematologicznych badań laboratoryjnych.
4. Działanie analizatorów hematologicznych (w tym zasada działania, przygotowanie do pracy oraz kalibracja).
5. Oznaczanie OB, hemoglobiny, hematokrytu i składników krwi: erytrocytów, leukocytów, płytek krwi, retikulocytów. Wskaźniki czerwonekrwinkowe, retikulocytarne i płytkowe. Różnicowanie leukocytów.
6. Laboratoryjne badania koagulologiczne (w tym: PT, APTT, TT, czas fibrynolizy, stężenie fibrynogenu, D-Dimeru, AT-III).
7. Ocena i interpretacja otrzymywanych wyników badań.
8. Badania weryfikacyjne i wyniki nietypowe. Metody referencyjne. Odsetek badań podlegający weryfikacji.
9. Ocena wiarygodności wyników badań laboratoryjnych (kontrola zewnątrz- i wewnątrz laboratoryjna).
10. Walidacja i dystrybucja wyników badań. Metody archiwizacji wyników.
11. Potencjalne błędy przed-, intra- i po-analityczne.
12. Zasady współpracy Laboratorium Hematologicznego z innymi laboratoriami diagnostycznymi oraz z zleceniodawcą.

Ramowy program praktyki wakacyjnej z zakresu analityki ogólnej obejmuje następujące zagadnienia:

1. Organizacja (w tym zasady BHP) i system zarządzania jakością w laboratorium analityki ogólnej.
2. Laboratoryjny system informatyczny.
3. Transport, rejestracja, przechowywanie oraz utylizacja materiału biologicznego.
4. Badanie moczu (w tym: właściwości fizyczne moczu, badanie chemiczne moczu, przygotowywanie preparatów mikroskopowych osadu moczu, ocena osadów moczu)
5. Badanie kału (w tym badanie na obecność krwi utajonej, resztek pokarmowych)
6. Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego (w tym oznaczenia: glukozy, białka, chlorków, cytoza), płynów wysiękowych i przesiękowych, treści żołądkowej i dwunastniczej, ASO i RF (w ramach możliwości laboratorium)
7. Ocena i interpretacja otrzymywanych wyników badań
8. Ocena wiarygodności wyników badań laboratoryjnych (kontrola zewnątrz- i wewnątrz laboratoryjna).
9. Walidacja i dystrybucja wyników badań. Metody archiwizacji wyników.
10. Potencjalne błędy przed-, intra- i po-analityczne.
11. Zasady współpracy laboratorium analityki ogólnej z innymi laboratoriami diagnostycznymi oraz z zleceniodawcą.

Szczegółowy zakres tematyczny praktyki powinien być dostosowany do profilu laboratorium w którym student odbywa praktykę.

Po zakończeniu praktyki opiekun praktyk w danej jednostce w dzienniku praktyk, który posiada student przedstawia swoją opinię oraz dokonuje zaliczenia praktyk (uzyskania przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych zgodnie z programem).