

STUDIJNÍ PROGRAM BIOCHEMIE
Okruhy k SZK (KLINICKÁ BIOCHEMIE)

- v rámci zkoušky z každého okruhu si student vylosuje jednu otázku, čili celkem tři otázky

- váha rozhodná pro určení výsledné známky bude dána: I. okruh 50 %

II. okruh 25 %

III. okruh 25 %

I. okruh:

1. Diagnostika infarktu myokardu a rizikové faktory aterosklerózy
2. Gastroenterologie
3. Játra a jejich poruchy, vyšetření jaterních enzymů, hyperbilirubinémie
4. Laboratorní vyšetření v diabetologii
5. Ledviny a laboratorní vyšetření moče
6. Metabolismus kostí
7. Metabolismus vody
8. Minerály, stopové prvky a vitamíny, nutriční
9. Reprodukční endokrinologie a hormony štítné žlázy
10. Specifické proteiny v séru, plazmě, likvoru. Laboratorní diagnostika zánětu
11. Dědičné metabolické poruchy a novorozenecký screening
12. Analýza léků a terapeutické monitorování
13. Tumorové markery
14. Vnitřní prostředí – ABR, pufrý
15. Základní klasifikace v endokrinologii, hormony neuro/adenohipofýzy

II. okruh

1. Typy biologického materiálu a zacházení
2. Chyby v preanalytické fázi
3. Základní interference v analytické fázi
4. Postanalytická fáze (indikace a interpretace laboratorních nálezů)
5. Biologická variabilita
6. Referenční intervaly, index individuality
7. Koncept kritického rozdílu, kritické hodnoty
8. Klinická výkonnost diagnostických testů: citlivost, specifita, ROC
9. Klinická výkonnost laboratorních testů: cut-off, delta-check
10. Popisná statistika, rozdělení dat, kvantily, statistické chyby
11. Statistické metody: testování hypotéz, korelace metod
12. Management kvality v klinické laboratoři (ISO 15189)
13. Interní kontrola kvality
14. Externí kontrola kvality
15. Validace a verifikace laboratorních metod

III. okruh

1. Fotometrické metody
2. Metody atomové spektrometrie
3. Elektrochemie a senzory
4. Elektroforéza
5. Izoelektrická fokusace
6. Plynová chromatografie
7. Kapalinová chromatografie
8. Hmotnostní spektrometrie
9. Analýza enzymů a kinetické rychlosti
10. Radio imunoanalýza
11. Luminiscenční imunoanalýza
12. Enzymová imunoanalýza
13. Fluorescenční imunoanalýza
14. Automatizace v klinické chemii
15. POCT