**UNIVERZITET CRNE GORE**

**MEDICINSKI FAKULTET**

**MEDICINSKA BIOHEMIJA**

**INFORMATOR ZA STUDENTE FARMACIJE**

**Medicinska biohemija 2021/22**

**I UVOD**

Cilj izučavanja Medicinske biohemije na studijskom programu Farmacija su da student koji položi ovaj predmet:

1. Razumije ulogu biohemijske laboratorije u dijagnostici, praćenju i liječenju bolesti;

2. Poznaje vrste biološkog materijala koji se koristi u biohemijskim laboratorijama (kod zdravih osoba i u raznim patološkim i fiziološkim stanjima), načinom uzimanja, obrade i čuvanja;

3.Stečenim znanjima o teorijskim principima metoda, izabere adekvatnu metodu za dati parametar, kao i faktore koji utiču na njihov izbor;

4. Izvrši izbor odgovarajućeg analizatora da rukuje njime;

5. Razumije značaj određivanja biohemijskih parametara i tumači promjene u sadržaju biološkog materijala u raznim patološkim i fiziološkim stanjima;

6. Procjenjuje uticaj ljekova na određene biohemijske parametre, koristi stručnu literaturu, prepoznaje i riješava probleme.

**II NASTAVA**

Nastava iz predmeta Medicinska biohemija se organizuje u ljetnjem semestru.

U izvođenju nastave iz Medicinske biohemije učestvuju:

* **Prof. dr sci med. Snežana Pantović, nastavnik, šef predmeta**
* **Mr sci ph. Najdana Gligorović Barhanović, saradnik u nastavi**
* **Dr med. Lenka Radulović, stručni saradnik**
* **Dr med. Milovan Roganovič, saradnik u nastavi**
* **studenti-demonstratori**

Nastava se sastoji od teorijske nastave (predavanja) i praktične nastave (vježbe). Teorijska nastava se održava u Amfiteatru Dekanata. Praktična nastava se izvodi u Laboratoriji za biohemiju (prizemlje Dekanata), shodno rasporedu dobijenom od prodekana za nastavu.

Teorijska nastava je **obavezna za sve studente koji prvi put slušaju predmet, a preporučuje se za studente koji obnavljaju predmet**. Tokom predavanja, poželjno je da se studenti uključuju u rad i aktivno učestvuju u diskusijama, komentarima o aktuelnoj problematici, rade seminarske radove po potrebi i sl. O prisustvu se vodi evidencija. Student ima pravo da odsustvuje sa **dva** predavanja tokom semestra, bez uticaja na bodovanje. Odsustvo sa tri ili više predavanja dovodi do smanjivanja bodova za prisustvo teorijskoj nastavi. Studenti nakon svakog predavanja dobijaju power-point prezentacije sa tog predavanja.

Prisustvo praktičnoj nastavi je **obavezno za sve studente koji slušaju predmet.** O prisustvu i aktivnosti na vježbama se vodi evidencija u kartonu studenta. Student ima pravo da odsustvuje sa **jedne** vježbe tokom semestra, bez uticaja na bodovanje. Odsustvo sa dvije ili više vježbi dovodi do smanjivanja bodova za prisustvo praktičnoj nastavi.

Raspored praktičnih vježbi studenti dobijaju na prvom predavanju. Studenti su dužni da spremaju vježbe izučavajući dostupnu literaturu. Za vježbe je potrebno ponijeti laboratorijski mantil i Priručnik za laboratorijsku dijagnostiku.

Student, po pravilu, ne može mijenjati grupu za vježbe. U izuzetnim prilikama, promjenu grupe za sedmicu nastave koja je u toku, uz prethodnu najavu, odobrava šef predmeta ili saradnik u nastavi.

**Teorijska nastava počinje od četvrtka, 17. februara 2022. godine, a praktična nastava od ponedjeljka, 21. februara 2022. godine.**

**III NAČIN BODOVANJA**

Maksimalnih 100 bodova na predmetu Medicinska biohemija je raspoređeno tako da predispitne obaveze nose 50 bodova, a završni ispit 50 bodova, kako slijedi:

1. Prisustvo teorijskoj nastavi max. **4** boda
2. Prisustvo i aktivnost na praktičnoj nastavi max. **12** bodova
3. Kolokvijumi max. **20** bodova
   1. Prvi kolokvijum – 10 bodova
   2. Drugi kolokvijum – 10 bodova
4. Praktični ispit max. **14** bodova
5. Završni ispit (usmeni) max. **50** bodova

Ukupno: max. **100** bodova

Ocjena se formira shodno Pravilima o studiranju na osnovnim studijama na UCG:

Ocjena Broj bodova

A 90-100

B 80-89

C 70-79

D 60-69

E 50-59

**IV KOLOKVIJUMI**

Tokom semestra se organizuju 2 kolokvijuma (kao redovni i popravni). Svaki kolokvijum ima 25 pitanja (na zaokruživanje i dopunjavanje), sa jednim tačnim odgovorom, a svako tačno odgovoreno pitanje donosi 0,4 boda.

Popravni kolokvijum se, po pravilu, organizuje sedam dana nakon redovnog kolokvijuma. Izlaskom na popravni kolokvijum, poništava se prethodno osvojeni rezultat.

**Kolokvijumi su obavezni za sve studente!**

Gradivo **prvog** kolokvijuma (koji će se održati u **osmoj** sedmici nastave, tj. u **četvrtak 7. aprila** 2022. godine) obuhvata lekcije: Ugljeni hidrati, Lipidi, Proteini, Voda, Elektroliti

Gradivo **drugog** kolokvijuma (koji će se održati u **trinaestoj** sedmici nastave, tj. u **četvrtak, 12. maja** 2022. godine) obuhvata lekcije: Acido-bazna ravnoteža; Enzimi; Kalcijum, fosfat i magnezijum; Gvožđe; Hemoglobin; Bubreg i neproteinska azotna jedinjenja.

**V ZAVRŠNI ISPIT**

Završni ispit se organizuje kao **praktični i usmeni dio** ispita, u rokovima koje odredi uprava fakulteta.

Studenti su dužni prije svakog ispitnog roka odraditi **prijavu** ispita predstavniku godine kako bi se napravio raspored polaganja.

Ispitna pitanja (za usmeni i praktični dio ispita) studenti dobijaju na prvom predavanju.

Praktični dio ispita, po pravilu, ispituju saradnici u nastavi. Pitanja za praktični dio ispita se poklapaju sa tematskim jedinicama koje se obrađuju na praktičnoj nastavi (vježbama).

Usmeni dio ispita ispituje predmetni nastavnik. Nakon završetka ispita, studentu koji je položio ispit se formira ocjena shodno važećim pravilima.

**VI LITERATURA**

Literatura za spremanje kolokvijuma i ispita:

1. Spasić S., Jelić-Ivanović Z., Spasojević-Kalimanovska V.: Medicinska biohemija, Beograd 2003
2. Majkić-Singh N.: Medicinska biohemija, Beograd 2006
3. S. Pantović, I. Dožić: Priručnik za laboratorijsku dijagnostiku

**VII SAJT**

Sve relevantne informacije za studente Katedra Biohemije objavljuje na sajtu Fakulteta.

Informacije će se objavljivati u odjeljcima:

* Obavještenja: informacije o terminina ispita, kolokvijuma, eventualnim promjenama termina predavanja i vježbi i sl.
* Dokumenta: rezultati kolokvijuma, pdf prezentacije sa predavanja, materijali sa vježbi i sl.

**VIII KONSULTACIJE I KONTAKT**

Studenti imaju pravo na konsultacije. O terminu konsultacija studenti se dogovaraju sa nastavnikom.

Sve informacije, studenti mogu dobiti na:

Prof. dr Snežana Pantović: [snezap@ucg.ac.me](mailto:snezap@ucg.ac.me)

Milovan Roganović: [roganovic.m@ucg.ac.me](mailto:roganovic.m@ucg.ac.me) i [milroganovic@gmail.com](mailto:milroganovic@gmail.com) i 069/215-847 (Viber)

U Podgorici, Šef predmeta

1. 2. 2022. godine Prof. dr Snežana Pantović