



SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

UPRAVLJANJE KVALITETOM U MEDICINSKOJ LABORATORIJI

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

NEMA

3. Ciklus studija:

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

4

5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

NEMA

7. Ograničenja pristupa:

NEMA

8. Trajanje / semestar:

I

II

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

M E D I C I N S K I

11. Odsjek / Studijski program:

ODSJEK ZDRAVSTENIH STUDIJA/STUDIJ MEDICINSKO-LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE/DRUGI CIKLUS STUDIJA

12. Odgovorni nastavnik:

dr. sc. med. Jasmina Mustedanagić-Mujanović

13. E-mail nastavnika:

mjasminka@hotmail.com

**14. Web stranica:**

www.medf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje studenata s osnovnim principima rada koji osiguravaju kvalitet rada (tačnost, preciznost i specifičnost). Upoznati će se implementiranjem postavki osiguranja kvaliteta u rad laboratorija kroz sistem kvaliteta u laboratoriju i načinima osiguranja kvaliteta rada u različitim fazama rada u laboratoriju (preanalitička, analitička i postanalitička faza rada). Student će steći znanja i kompetencije za samostalno provođenje cijelovite kontrole kvaliteta rada laboratorija, ovisno o vrsti laboratorija, odnosno za implementiranje postavki osiguranja kvaliteta u rad laboratorija.

16. Ishodi učenja:

Planiranje uspostave sistema kvaliteta u medicinskoj laboratoriji.

Izrada dokumenata kvaliteta.

Uspostavljanje sistema kvaliteta u preanalitičkoj, analitičkoj i postanalitičkoj fazi.

Primjena metoda poljšanja ishoda u medicinskoj laboratoriji.

Pripremanje akreditacije laboratorija.

Procjena provođenja kvaliteta rada u laboratoriju.

Samoevaluiranje.

Primjena principa standarda ISO 15189.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Sistem osiguranja kvaliteta u medicinskoj laboratoriji: Kontrola kvaliteta u preanalitičkoj fazi. Kontrola opreme i pribora. Kontrola reagensa i reagencija. Analitička faza-kontrola netačnosti. Postanalitička faza. Priručnik o kvalitetu. Izrada radnih uputstava. Politike i procedure. Upravljanje sigurnošću u laboratoriji. Metode poboljšanja ishoda u laboratorijskih procesa. Unutarnja i vanjska provjera kvaliteta. Sljedivost postupaka sistema kvaliteta. Izdavanje nalaza u preporučenom vremenu (engl. turn-around time, TAT). Osnovni principi akreditacije laboratorija. Standard ISO 15189 za medicinske laboratorije kao temelj za osiguravanje zahtjeva za sposobnošću i kvalitetom u medicinskom laboratoriju. Upravljanje kvalitetom u medicinsko-biohemiskom laboratoriju, kao i u drugim tipovima laboratorija. Provođenje kontrole kvaliteta na autoanalizatorima. Dokumentacija i ostali segmenti vezani uz sistem upravljanja kvalitetom u laboratoriju. Laboratorijski informacioni sistem i upravljanja.

**18. Metode učenja:**

Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata;
 - Priprema i izlaganje grupnih i individualnih seminarskih radova.

19. Objasnjenje o provjeri znanja:

Nakon polovine semestra studenti pismeno polažu test (prvi međuispit) koji obuhvata do tada obrađenu tematiku. Test se sastoji od zadatka višestrukog izbora, zadatka jednostavnog dosjećanja ili esejskih zadataka. Svaki tačan odgovor boduje se sa 1 bodom, odnosno, student na prvom međuispitu može ostvariti maksimalno 15 bodova. Nakon završetka semestra studenti pismeno polažu test (drugi međuispit) koji obuhvata obrađenu tematiku iz drugog dijela semestra. Test se sastoji od zadatka višestrukog izbora, zadatka jednostavnog dosjećanja ili esejskih zadataka. Svaki tačan odgovor boduje se sa 1 bodom, odnosno, student na drugom međuispitu može ostvariti maksimalno 15 bodova. Oba testa polažu svi studenti na predmetu istovremeno čime je postignuta ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uslovi pod kojima student polaže ispit. U sklopu predispitnih obaveza studenti su dužni izraditi individualni ili grupni seminarski rad koji će obuhvatiti određenu tematiku iz sadržaja nastavnog predmeta. Seminarski rad se u pisanoj formi predaje predmetnom nastavniku na pregled i ocjenu, a zatim se prezentira usmeno. U izradi i prezentaciji grupnog seminarskog rada učestvuju svi studenti grupe, čije učešće se valorizira pojedinačno. Za urađeni i prezentirani seminarski rad student može ostvariti od 0 do 10 bodova. Također, za kontinuiranu aktivnost na predavanjima u toku cijelog semestra student može ostvariti od 0 do 5 bodova.

Završni ispit je usmeni. Pravo izlaska na završni ispit imaju studenti koji su položili testove.

Na usmenom ispitu student odgovara na tri izvučena pitanja iz programa nastavnog predmeta obrađenog na predavanjima. Usmeni ispit se može položiti ukoliko student odgovori na sva tri pitanja. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na usmenom ispitu je 50.

Provjere na svim oblicima znanja priznaju se kao kumulativni ispit ukoliko je postignuti rezultat pozitivan nakon svake pojedinačne provjere i iznosi najmanje 50% ukupno predviđenog i/ili traženog znanja i vještina.

Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda od čega minimalno 25 bodova na završnom usmenom ispitu.

20. Težinski faktor provjere:

Broj bodova i konačna ocjena provjere znanja i vještina studenta:

- 94-100 = 10 (A)
- 84-93 = 9 (B)
- 74-83 = 8 (C)
- 64-73 = 7 (D)
- 54-63 = 6 (E)
- <53 = 5 (F)

**21. Osnovna literatura:**

- 1 Prof. dr. sc. Ana-Maria Šimundić (urednica): Upravljanje kvalitetom laboratorijskog rada, Priručnik za trajno usavršavanje Hrvatske komore medicinskih biokemičara, Medicinska naklada – Zagreb, studeni, 2013. godine
2. ISO 15189

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:**

2016/2017.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

03.03.2016