



SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

ORGANIZACIJA I AUTOMATIZACIJA LABORATORIJSKE MEDICINE

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

NEMA

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

ne popunjavati

7. Ograničenja pristupa:

ne popunjavati

8. Trajanje / semestar:

1

5

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

1
0
2

9.2. Auditorne vježbe:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

10. Fakultet:

MEDICINSKI

11. Odsjek / Studijski program:

ODSJEK ZDRAVSTENIH STUDIJA

12. Odgovorni nastavnik:

Dr. sc. Elmir Čičkušić, red.prof.

13. E-mail nastavnika:

elmir.cickusic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.medf@untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje studenta sa osnovama organizacije medicinskih laboratorija, modelima upravljanja laboratorijama, ljudskim resursima, upravljanja sigurnošću, načinima poboljšanja rada i ishoda laboratorijskih procesa. Upoznavanje sa medicinskom dokumentacijom u laboratorijama, sa laboratorijskim informacionim sistemima. Studenti se upoznaju sa istorijom automatizacije laboratorijske medicine, kao i sa aparatima i automatiziranim sistemima u biohemiji, mikrobiologiji, imunologiji, transfuziologiji, patologiji, citologiji, molekularno medicinskoj dijagnostici.

16. Ishodi učenja:

Kroz nastavu iz ovih modula student ce ovladati vještina :

- Organizovanja medicinskih laboratorija
- Upravljanja ljudskim resursima
- Upravljanja sigurnošću u laboratorijama

Studenti će biti u stanju da:

- Rukuju sa različitim laboratorijskim automatiziranim uređajima
- Upravljaju i utiču na poboljšanje ishoda laboratorijskih procesa
- Prepoznaju i razumjevaju rizike rada laboratorija
- Koriste laboratorijski informacioni sistem

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Modul 1. Istorijat razvoja laboratorijske medicine.

Modul 2. Savremeni laboratorijski sistemi.

Modul 3. Modeli organizovanja medicinskih laboratorija.

Modul 4. Metode poboljšanja ishoda rada medicinskih laboratorija.

Modul 5. Upravljanje ljudskim resursima

Modul 6. Upravljanje sigurnošću medicinskih laboratorija.

Modul 7. Medicinska dokumentacija i osiguranje kvalitete.

Modul 8. Laboratorijski informacioni sistem kao dio bolničkog informacionog sistema. .

Modul 9. Automatizacija medicinskih laboratorija.

Modul 10. Automatizacija biohemijske laboratorije

Modul 11. Automatizacija mikrobiološke laboratorijske dijagnostike.

Modul 12. Automatizacija imunološke i transfuziološke laboratorijske dijagnostike.

Modul 13. Mikroskopski sistemi.

Modul 14. Automatizacija u citološkoj i biopsijskoj dijagnostici .

Modul 15. Automatizirani sistemi u molekularnoj dijagnostici.

18. Metode učenja:

- predavanja (15 sati) za sve studente
- praktičnih vježbi (30) sati za grupe do 10 studenata
- interaktivna nastava – seminari (15 sati) za grupe do 10 studenata.

Učenje se ostvaruje slušanjem izlaganja na predavanjima, uz interaktivno učešće studenata u diskusiji za poznato gradivo.

Izlaganjem i interaktivnim učenjem na seminarima, praktičnim radom u okviru laboratorijskih vježbi.

Vježbe će vršiti u laboratorijama JZU Univerzitetskog kliničkog centra Tuzla. Zadatak studenta u okviru ovog predmeta je da obezbjedi savladavanje i primjenu u cijelini odnosno savladavanje i primjenu većeg broja specifičnih metoda i tehnika koje se odnose na laboratorijsku dijagnostiku prema sljedećem programu:

Vježbe: modeli organizovanja laboratorijskih, upravljanje automatiziranim sistemima u biohemiji, mikrobiologiji, imunologiji, transfuziologiji, patologiji, molekularnoj dijagnostici, korištenje i upravljanje laboratorijskim informacionim sistemom.

19. Objasnenje o provjeri znanja:**1. Kontinuirana provjera znanja - 95 bodova****TEST**

I. Test iz Organizacije i automatizacije laboratorijske medicine (30)

II. Završni ispit/Test iz Organizacije i automatizacije laboratorijske medicine (30)

Kolokvijum/Laboratorijske vježbe (25)

Seminarski rad (10)

Napomena: Student na ispit pristupa bez ikakvih ličnih stvari (koje odlaže u učionici na posebno izdvojeni sto i vješalicu), samo sa olovkom. Mobilni telefoni moraju biti pohranjeni u torbi koja se odlaže.

**20. Težinski faktor provjere:**

Ukupna (kumulativna) ocjena :

Ocjena 10 (A) - ukupno osvojeno 94-100 bodova

Ocjena 9 (B) - ukupno osvojeno 84-93 boda

Ocjena 8 (C) - ukupno osvojeno 74-83 boda

Ocjena 7 (D) - ukupno osvojeno 64-73 boda

Ocjena 6 (E) - ukupno osvojeno 54-63 boda

Ocjena 5 (F) - ukupno osvojeno 0-53 boda

Napomena: Prolazna ocjena je (6) ili minimalno 54 boda. Ukoliko student tokom kontinuirane provjere znanja osvoji minimalno 54 boda ima pravo da mu se u indeks upise ocjena. Ukoliko student nije zadovoljan ocjenom i želi veću, može odgovarati, a predmetni ispitičač se izvlači.

21. Osnovna literatura:

1. Kenneth D. McClatchey, Clinical Laboratory Medicine 2nd Edition, Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia
2. Hunt R et all. Microbiology, Virology, Immunology, Bacteriology, Parasitology, Mycology Online. The Board of Trustees of the University of South Carolina, 2004.
3. Alberts B, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P. Molecular Biology of Cell. 4th ed. Garland Publishing, 2002.

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

2013/2014.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

30.05.2013.