

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Mikrobiologija

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:****4. Bodovna vrijednost ECTS:****5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Nema preduslova

7. Ograničenja pristupa:**8. Trajanje / semestar:****9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

Farmaceutski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Farmacija (integrirani I i II ciklus)

12. Odgovorni nastavnik:

dr. sci. Merima Gegić, docent.

13. E-mail nastavnika:

merima.gegic@gmail.com

14. Web stranica:

www.medf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- upoznati studente sa pojedinim oblastima iz navedene nastavne, naučne i stručne discipline;
- upoznati studente sa osnovnim osobinama bakterija, parazita, gljiva i virusa kao i imunog odgovora domaćina-čovjeka na njihovo prisustvo;
- upoznati ih sa značajem navedenih mikroorganizama i parazita u prirodi i njegovim uticajem na zdravlje ljudi;
- naučiti ih da prihvaćena znanja implementiraju u praksi;
- naučiti ih da kroz pojedinačni ili grupni rad dolaze do rješenja problema u identifikaciji mikroorganizama;
- poboljšati vještine studenata za kontinuiran rad tokom čitave godine.

16. Ishodi učenja:

Studenti vrše organizaciju rada i obezbjeđivanja potrebnih uslova u mikrobiološkoj laboratoriji; pripreme materijal za sterilizaciju i dezinfekciju te sprovede istu; pravilno uzorkuju bolesnički materijal; prave nativni i bojeni preparat; mikroskopiraju pod suhim i imerzionim objektivom; pripremaju i vrše kontrolu kvaliteta bakterioloških hranljivih podloga; izvode osnovne serološke tehnike: aglutinacije, precipitacije, reakcije vezivanja komplementa te ELISA); primjene metode za identifikaciju Gram pozitivnih i Gram negativnih bakterija; primjene metode za detekciju protozoa i helminata.....

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Uvod u bakteriologiju
- Osjetljivost mikroorganizama
- Infekcija i zarazna bolest
- Otpornost organizma - imunologija
- Gram pozitivne i Gram negativne kokoidne i kokobacilarne bakterije
- Enterobakterije
- Gram pozitivne aerobne i anaerobne štapičaste bakterije
- Spiralne i intracelularne bakterije
- Protozoe
- Nematode i trematode
- Cestode i artropode
- Gljive uzročnici oboljenja ljudi
- Opće osobine virusa
- RNA virusi
- DNA virusi i virusi hepatitisa

18. Metode učenja:

Nastava predmeta „Mikrobiologija“ je u ukupnom fondu 45 sati.

Nastava će se izvoditi u obliku predavanja, seminara i praktičnih vježbi kako slijedi:

-predavanja 3 sata sedmično, ukupno 45 sati

-praktične vježbe 2 sata sedmično, ukupno 30 sati; maksimalan broj studenata u jednoj grupi je 15 studenata
seminari – aktivno učešće na zadatu temu bilo pojedinačno ili u grupama prema želji studenata

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku semestra i kao završni ispit. Studenti su obavezni da pristupe svim oblicima provjere znanja tokom semestra. U toku praktičnih vježbi vršiti će se kontinuirana provjera znanja kroz 2 kolokvija-testa. U toku I kolokvija –testa ocjenivati će se usvojena znanja i vještine iz opše mikrobiologije, imunologije i bakteriologije a u toku II kolokvija-testa ocjenjivati će se znanja i vještine iz parazitologije, mikologije i virusologije. Kolokvij I se sastoji iz testa sa 30 pitanja (otvorena pitanja 1.5 bodova; pitanja sa višestrukim odgovorom 1 bod, pitanja „tačno-netačno“ 0.5 bodova), 5 pitanja iz sadržaja vježbi i pregleda 5 mikroskopskih preparata sa opisom i identifikacijom bakterija. Kolokvij II se sastoji iz testa sa 30 pitanja (otvorena pitanja 1.5 bodova; pitanja sa višestrukim odgovorom 1 bod, pitanja „tačno-netačno“ 0.5 bodova), 5 pitanja iz sadržaja vježbi i pregleda 5 mikroskopskih preparata sa opisom i identifikacijom razvojnog stadija parazita i gljiva. Pripremu i realizaciju individualnih i grupnih seminara će pratiti odgovorni nastavnik i kontinuirano ocjenjivati. Parcijalni ispit I obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz module od 1 do 9. Ispit je u pismenoj formi i sastoji se od 3 pitanja (1-opšta mikrobiologija, 1-imunologija, 1-bakteriologija) po tipu eseja. Završni ispit obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz module od 9 do 15. Ispit je u usmenoj formi i sastoji se od 3 pitanja (1-parazitologija, 1-mikologija, 1-virusologija). Student koji nije uspješno ispunio sve obaveze tokom semestra (sakupio minimalan zbir bodova na osnovu provjere znanja na vježbama, seminarima i parcijalnim ispitima) polaže pismeni završni ispit koji obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz module od 1-15 . Ispit je u formi testa, koji se sastoji od 40 pitanja, zatim 5 pitanja iz sadržaja vježbi i pregleda 5 mikroskopskih preparata. Student koji je uspješno položio pismeni završni ispit polaže usmeni završni ispit koji se sastoji od 6 pitanja (opšta mikrobiologija, imunologija, spec. bakteriologija, parazitologija, mikologija i virusologija). Studenti koji nisu položili neku od predviđenih oblika provjere polažu isti po principu koji je predviđen u toku semestra. Popravni ispit je usmeni i pismeni i odvija se po prethodno definisanim kriterijima završnog ispita. Na popravnom ispitu studentu se priznaju svi, u toku semestara, položeni dijelovi ispita.

20. Težinski faktor provjere:

Ako je najveća ocjena analogna 100 bodova, dijelovi koji se ocjenjuju kao i formiranje konačne ocjene prikazani su u tekstu koji slijedi:

Prisutnost i aktivnosti na času predavanja i vježbi od 0- 5 bodova; Seminari-Timski i Individualni od 0-5 bodova; Test I i II od 6-10 bodova; Parcijalni ispit od 10-18 bodova; Završni ispit od 26 do 47 bodova.

Bodovna skala

-54-64 bod= 6 (šest)

-65-74 bod= 7 (sedam)

-75-84 bod= 8 (osam)

-85-94 bod= 9 (devet)

-95-100 bod= 10 (deset)

21. Osnovna literatura:

1. Numanović F, 2013. Medicinska mikrobiologija sa imunologijom i parazitologijom", OFF-SET Tuzla;
2. Karakašević B, 1992. Mikrobiologija i parazitologija; Medicinska knjiga Beograd-Zagreb;
3. Zvizdić Š, 2009. Opšta virusologija, Med. Fak. Sarajevo

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

2023/24

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

april 2024.