

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Medicinska mikrobiologija sa imunologijom

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

(max. 20 karaktera)

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

7

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

Nema preduslova

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semestar:

1

4

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

4

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

Medicinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Opšti

12. Odgovorni nastavnik:

dr. sc. med. Fatima Numanović, vanr.prof.

13. E-mail nastavnika:

tima333@hotmail.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 mikroorganizama kao i odgovora domaćina-čovjeka na njihovo prisustvo;
- upoznati ih sa osnovnim i specijalnim znanjima iz oblasti opšte mikrobiologije,
- upoznati ih sa problemom kruženja mikroorganizama u prirodi i njegovim uticajem na zdravlje ljudi;
- naučiti ih da prihvaćena znanja implementiraju u praksi;

16. Ishodi učenja:

- pripremiti materijal za sterilizaciju i dezinfekciju te je sprovesti;
- pravilno uzorkovati bolesnički materijal (brisa grla, nosa, kože; uzoraka krvi, urina, iskašljaja i drugog materijala);
- interpretirati antibiogram; -napraviti nativni i bojeni preparat;
- mikroskopirati pod suhim i imerzionim objektivom;
- tumačiti rezultate osnovnih seroloških tehnika: aglutinacije, precipitacije, reakcije vezivanja komplementa, ELISA
- tumačiti rezultate molekularnih metoda;
- tumačiti rezultate bakteriološkog pregleda humanog materijala i sprovesti ispravno antibiotsko liječenje

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Opšta bakteriologija. Građa bakterijske ćelije, Metabolizam
- Hemioterapeutici i antibiotici. Genetika bakterija
- Odnos domaćin-parazit interakcije. Infekcija, patogenost i virulencija;
- organizacija i funkcija imunog sistema; -Imunoglobulini, B limfociti i HLA
- T limfociti, Sistem komplementa; -Ćelijski imunitet i reakcije preosjetljivosti
- Imunološka tolerancija, autoimunost i imunski odgovor na tumore.
- Gram pozitivne kokoidne bakterije; -Gram negativne kokoidne i hemofilne bakterije;
- Enterobakterije i bakterije uzročnici infekcija gastrointestinalnog trakta iz roda Vibrio, Campylobacter i Yersinia;
- Gram negativne štapićaste nefermentativne bakterije i Gram pozitivni bacili aerobni bacili;
- Gram pozitivne i Gram negativne anaerobne bakterije;
- Mycobacteriaceae, Spirochetaceae, Rickettsia, Chlamydiaceae, Mycoplasmataceae, Coxiella
- sanitarna mikrobiologija

18. Metode učenja:

Nastava predmeta „Medicinska mikrobiologija sa imunologijom“ je u ukupnom fondu 60 sati. Nastava će se izvoditi u obliku predavanja, seminara i praktičnih vježbi kako slijedi:

-predavanja 4 sata sedmično, ukupno 60 sati (studenti su obavezni prisustvovati predavanjima i u njima aktivno učestvovati kroz unaprijed pripremljenu diskusiju na zadatu temu); -seminar – aktivno učešće na zadatu temu pojedinačno ili u grupama; -praktične vježbe 2 sata sedmično, ukupno 30 sati sa 15 studenata u grupi

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 opšte mikrobiologije i imunologije a u toku II kolokvija-testa ocjenjivati će se znanja i vještine iz bakteriologije. Kolokvij I se sastoji iz testa sa 30 pitanja (otvorena pitanja 1.5 bod; pitanja sa višestrukim odgovorom 1 bod, pitanja „tačno-netačno“ 0.5 bodova) i 10 kratkih pitanja iz sadržaja vježbi iz opšte mikrobiologije i imunologije. II kolokvij iz bakteriologije se sastoji iz testa sa 30 pitanja (otvorena pitanja 1.5 bod; 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. Pripremu i realizaciju individualnih i grupnih seminara će pratiti odgovorni nastavnik i kontinuirano ocjenjivati. Parcijalni ispit I obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz module od od 1 do 9. Ispit je u pismenoj formi i sastoji se od 4 pitanja po tipu eseja (dva opšta mikrobiologija, 2 imunologija). Završni ispit obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz module od 9 do 15. Ispit je u usmenoj formi i sastoji se od 3 pitanja iz bakteriologije. Student koji nije uspješno ispunio pojedine ili sve obaveze tokom semestra (sakupio minimalan zbir bodova na osnovu provjere znanja na vježbama, seminarima, kolokvijima i I parcijalnom ispitu) polaže praktični dio završnog ispita 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 praktični završni ispit polaže usmeni završni ispit koji se sastoji od 3 pitanja (opšta mikrobiologija, imunologija i bakteriologija). 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. U toku svakog oblika provjere znanja student dobija određeni broj bodova. Za prolaz na testu potrebno je osvojiti najmanje 60% bodova.

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.

21. Osnovna literatura:

1. Numanović F, 2013. Medicinska mikrobiologija sa imunologijom i parazitologijom", OFF-SET Tuzla;
2. Abul K. Abbas, 2006-2007. Osnovna imunologija, drugo dopunjeno izdanje, Data status Beograd
3. Nurkić M, 2001. Imunološki riječnik, PrintCom d.o.

22. Internet web reference:

(max. 500 karaktera)

23. U primjeni od akademske godine:

2014/2015.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

04.09.2014.