

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

KLINIČKA IMUNOLOGIJA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

NEMA

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

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

NEMA

7. Ograničenja pristupa:

NEMA

8. Trajanje / semestar:

1

6

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

1

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

MEDICINSKI

11. Odsjek / Studijski program:

ODSJEK ZDRAVSTENIH STUDIJA - STUDIJ MEDICINSKO-LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA

12. Odgovorni nastavnik:

dr. sc. med. Jasmina Nurkić, docent

13. E-mail nastavnika:

jasmina.nurkic@ukctuzla.ba

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 osnovnom građom imunog sistema te njegovom funkcijom -upoznati ih sa primarnim i sekundarnim imunodeficijencijama njihovom dijagnozom i terapijom
- upoznati studente sa autoimunim oboljenjima, njihovom dijagnozom i terapijom -upoznati ih sa radom dijagnostičkog laboratorija kliničke imunologije -naučiti ih da kroz pojedinačni ili grupni rad dolaze do rješenja problema u identifikaciji poremećaja imunološkog odgovora
- poboljšati vještine studenata za kontinuiran rad.

16. Ishodi učenja:

- pripreme materijala za manuelne i automatske imunološke analize -pravilno uzorkuju bolesnički materijal (serum, plazma, sputum i drugog materijala); -interpretiraju rezultate imunoloških analiza
- priprema i bojenje preparata za imunofluorescentne analize - mikroskopiranje -izvode osnovne serološke tehnike: aglutinacije, precipitacije, reakcije vezivanja Komplementa, ELISA)
- priprema uzoraka za imunofenotipizaciju protočnom citometrijom -prate imunofenotipizaciju u dijagnostici i praćenju bolesti kao i praćenju uspjeha terapije u pacijenata sa malignim, autoimunim i imunodeficientnim oboljenjima

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Reakcija imunološkog sistema na stres
Isхранa i imunitet
Starenje imunološkog sistema
Imunopatogeneza bakterijske infekcije
Imunopatogeneza virusnih infekcija
Profesionalne alergijske bolesti. Alergije izazvane lijekovima
Autoimune bolesti štitne žlijezde
Celijakija u odraslih osoba
Multipla skleroza.
Najčešće imunodeficijencije u novorođenčadi
Praćenje efekta terapije u bolesnika sa autoimunim bolestima
Imunomodulatori.
Sarkoidoza
Stem ćelije iz pupčane vrpce
Transplantacija solidnih tkiva i organa

18. Metode učenja:

Predavanja, seminari, praktične i auditorne vježbe.

-auditorne vježbe- 1 sat sedmično, ukupno 15 sati

-praktične vježbe 2 sata sedmično, ukupno 30 sati; maksimalan broj studenata u jednoj grupi je 7. (aktivno učešće studenata sa diskusijom i pitanjima na unaprijed zadatu temu).

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 vršit će se kontinuirana provjera znanja kroz 2 kolokvija-testa. U toku I kolokvija -testa ocjenivati će se usvojena znanja i vještine iz opšte imunologije, a u toku II kolokvija-testa ocjenivati će se znanja i vještine iz specijalne imunologije. Kolokvij I i II se sastoje iz testa sa po 10 pitanja (otvorena pitanja 1.5 bodova; pitanja sa višestrukim odgovorom 1 bod, pitanja „tačno-netačno" 0.5 bodova), iz sadržaja vježbi. 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 5. Ispit je u pismenoj formi i sastoji se od 4 pitanja (1-građa imunog sistema, 1-ćelije imunog sistema 1-antigen, antitijelo, komplement 1-citokini i HLA) po tipu eseja. Parcijalni ispit II obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz module od 5 do 15. Ispit je u pismenoj formi i sastoji se od 4 pitanja

(1-imunodeficijencije, 1-autoimune bolesti-organspecifične 1-autoimune bolesti organspecifične 1- imunološka preosjetljivost) po tipu eseja. 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 30 pitanja, zatim 10 pitanja iz sadržaja vježbi. Student koji je uspješno položio pismeni završni ispit polaže usmeni završni ispit koji se sastoji od 6 pitanja (opšta imunologija, autoimune bolesti, imunodeficijencije, maligna oboljenja i transplantacija, imunološka dijagnostika, imunomodulacija). 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. Studenti koji su tokom semestra položili sve predviđene oblike provjere znanja na završnom ispitu će kroz razgovor sa predmetnim nastavnikom evaluirati usvojena znanja iz praktične/kliničke primjene predviđenog plana i programa nastavnog predmeta.

20. Težinski faktor provjere:

Ukoliko student zadovolji (ostvari minimalan broj bodova) osvojeni broj bodova prevodi se u ocjenu kako slijedi:

Broj bodova ocjena

94-100 10

84-93 9

77-83 8

64-73 7

54-63 6

<54 5

21. Osnovna literatura:

1. Abbas i saradnici. Osnovna imunologija. Data status, Beograd.
2. Jovanović T. i saradnici. Praktikum iz mikrobiologije i imunologije. Savremena administracija A.D. Beograd.
3. Karamehic J, Dizdarević Z. Klinička imunologija. Svjetlost. Sarajevo.

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

2013/2014.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

30.05.2013.