

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

RADIOTERAPIJA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

NEMA

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

7

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:

4

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

4

10. Fakultet:

Medicinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

ODSJEK ZDRAVSTENIH STUDIJA/STUDIJ RADIOLOŠKA TEHNOLOGIJA

12. Odgovorni nastavnik:

dr. sc. med. Haris Huseinagić, docent

13. E-mail nastavnika:

haris.huseinagic@ukctuzla.ba

14. Web stranica:

medf@untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- upoznavanje sa terapijskim izvorima zračenja, -
- upoznavanje sa kliničkom dozimetrijom,
- upoznavanje sa planiranjem terapije,
- upoznavanje sa fizičkim mehanizmima dejstva zračenja na živu materiju kao i radiobiloškim osnovama radijacione terapije

16. Ishodi učenja:

Od studenta se očekuje da:

- stekne osnovna znanja o terapijskim izvorima zračenja
- da potpuno ovlada načinom korištenja kliničke dozimetrije
- da stekne uvid u fizičke mehanizme dejstva zračenja na organizam
- da ovlada tehnikama koje se koriste pri planiranju radioterapije
- da stekne osnovna znanja o radiobiološkim efektima radioterapije

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Fizika u radijacionoj terapiji: Terapijski izvori zračenja; Interakcija zračenja sa materijalom; Osnovi kliničke dozimetrije; Izodozno planiranje terapije fotonima i elektronima; Brahiterapija; Terapija teškim česticama; Program osiguranja i kontrole kvaliteta; Zdravstvena fizika, radijaciona zaštita. Radiobiologija: Fizički mehanizmi i biološki efekti interakcije zračenja sa živom ćelijom; Radijaciona oštećenja; Radiobiološki osnovi radijacione terapije. Opšta radioterapija: Radioaktivni izotopi i uređaji u radioterapiji; Organizacija centra za radioterapiju; Uloga radioterapije u lečenju malignih oboljenja; Kurativna i palijativna radioterapija, planiranje radioterapije; Štetne posledice radioterapije.

Radioterapija malignih bolesti prema lokalizaciji: Centralni nervni sistem; Glava i vrat; Dojka; Bronh; Gastro-intestinalni trakt; Urinarni trakt; Ženski polni organi; Muški polni organi; Maligni limfomi, Hodgkin i Non-Hodgkin; Kost i meka tkiva; Koža; Dječja radioterapija

18. Metode učenja:

- Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja uz aktivno učešće i diskusije studenata. Studentima će u Power point-u biti predočene opisane teme iz radioterapije -
- Priprema seminarских radova.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

- U sklopu predispitnih obaveza studenti su dužni izraditi individualni seminarски rad koji će obuhvatiti određenu tematiku iz sadržaja nastavnog predmeta. Seminarски rad se u pisanoj i elektronskoj formi predaje predmetnom nastavniku na pregled i ocjenu. Za urađeni i prezentirani seminarски rad student može ostvariti od 0 do 10 bodova.
- Za kontinuiranu aktivnost na predavanjima i vježbama u toku cijelog semestra student može ostvariti od 0 do 5 bodova.
- Nakon polovine semestra studenti pismeno polažu test od 20 pitanja koji obuhvata do tada obrađenu tematiku sa predavanja. Test se sastoji od zadataka višestrukog izbora. Svaki tačan odgovor boduje se sa 1 bodom, odnosno, student na testu može ostvariti maksimalno 20 bodova.
- Završni ispit je usmeni. Pravo izlaska na završni ispit imaju studenti koji su uradili seminarски rad i polagali test. Na usmenom ispitu student odgovara na tri izvučena pitanja iz programa nastavnog predmeta iz određene oblasti obrađene 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.

20. Težinski faktor provjere:

- Urednost pohađanja nastave	15
- Aktivnost u nastavi	5
- Seminarски rad	10
- Test	20
- Usmeni ispit	50
Ukupno	100

Broj bodova Konačna ocjena

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.Musanović M.Drljević A. 1996.Radioterapija .Interliber Sarajevo
- 2.Mileusnić D.Durbaba M.2012.Radijaciona onkologija .Beograd
3. Topčagić M., Delibegović A., Huseinagić H., “Radioterapijski aparati”, UIMR BiH, Sarajevo, 2013
- 4.1 Practical Radiothera

22. Internet web reference:

[http://www.scribd.com/doc/76656056/RADIOTERAPIJA-juni 2015](http://www.scribd.com/doc/76656056/RADIOTERAPIJA-juni-2015)

23. U primjeni od akademske godine:

2013/2014.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

30.05.2013.