

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

RADIOFARMACEUTICI

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:**

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

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

Nema preduslova

7. Ograničenja pristupa:**8. Trajanje / semestar:**

1

4

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

FARMACEUTSKI FAKULTET

11. Odsjek / Studijski program:

Farmacija (integrirani I i II ciklus)

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Feriz Adrović, vanredni profesor

13. E-mail nastavnika:

feriz.adrovic@untz.ba

14. Web stranica:

--

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje studenata sa neophodnim saznanjima o radionuklidima i radiofarmaceuticima. Razumijevanje osnovnih koncepta radiofarmacije i primjena stečenih znanja u proizvodnji i kontroli kvaliteta radiofarmaceutika.

16. Ishodi učenja:

Ovladavanje osnovnim saznanjima za što uspješniju aplikaciju radiofarmaceutika, kontrolu kvaliteta i zaštitu od zračenja.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Izvori i vrste jonizujućeg zračenja u biosferi. Vrste radioaktivnih raspada. Alfa raspad. Beta raspad. Gama raspad i interna konverzija. Fizičke veličine u radiofarmaciji. Zakon radioaktivnog raspada Vrijeme poluraspada .Efektivno vrijeme poluraspada. Aktivnost radioaktivnog izvora. Apsorbovana doza. Kerma. Zaustavna moć. Relativna biološka efikasnost (RBE) . Ekvivalentna doza. Efektivna doza. Biološki značajni fisioni i aktivacioni radionuklidi. Načini primjene radionuklida: direktna ili u obliku radiofarmaceutika. Radiofarmaceutici, definicije, osnovne karakteristike i proizvodnja. Radiofarmaceutici za potrebe dijagnostike Radiofarmaceutici za potrebe terapije. Efikasnost terapije od fizičkih, hemijskih i bioloških karakteristika radiofarmaceutika. Efikasnost dijagnostike od fizičkih, hemijskih i bioloških karakteristika radiofarmaceutika. Biološki aspekti zaštite od zračenja. Efekti zračenja. Deterministički efekti. Stohastički efekti. Efekti doze i jačine doze.

18. Metode učenja:

Predavanja, testovi. Nastava će se realizovati putem predavanja i vježbi. Prisustvo je obavezno za sve studente uz aktivno sudjelovanje u realizaciji nastave. To uključuje rješavanje konkretnih zadataka i problema, kao i širu raspravu.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Test I, test II, završni ispit. Test I i Test II biće obavljeni u toku predavanja i izvođenja eksperimentalnih vježbi, a završni ispit će se obaviti nakon završetka semestra.

20. Težinski faktor provjere:

Konačnu ocjenu čine: pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi (predavanja i vježbe), položeni testovi i završni ispit.

< 55,00	5	F
55,00 – 64,99	6	E
65,00 – 74,99	7	D
75,00 – 84,99	8	C
85,00 – 94,99	9	B
95,00 – 100	10	A

21. Osnovna literatura:

1. F. Adrović, Jonizujuće i nejonizujuće zračenje i njihovi biološki efekti (udžbenik u rukopisu).
2. Gopal B. Saha, Fundamentals of Nuclear Pharmacy, fifth edition, Springer 2005

22. Internet web reference:

--

23. U primjeni od akademske godine:

2012/2013

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

--