

Sveučilište u Mostaru
 Fakultet zdravstvenih studija
 Sveučilišni preddiplomski studij radiološke tehnologije
 III. godina studija

Izvedbeni plan-satnica za kolegij: Nuklearna medicina akademske 2025./2026. godine

Dan	Sat	Tema	Oblik nastave	Skupina	Predavaonica	Nastavnik
Subota, 25. listopada 2025.	8,00 – 9,30 9,45 – 11,15 11,30 – 13,45	Uvod u nuklearnu medicinu: Osnove nuklearne fizike; Zakon radioaktivnog raspada	Predavanja	Svi	Dvorana 2	Dr. sc. Renata Milardović
Ponedjeljak, 27. listopada	Početak 16,00 sati do 18,15	Vrste radionuklida; Najčešći radionuklidi u nuklearnoj medicini; Radiofarmaci	Predavanja	Svi	online	Dr. sc. Renata Milardović
Utorak, 28. listopada	Prema dogovoru s nastavnicom	Gama kamera; Detektori u nuklearnoj medicini;	Predavanja	Svi	online	Dr. sc. Renata Milardović
Srijeda, 29. listopada	Prema dogovoru s nastavnicom	Pojam "in vitro" i „in vivo“ dijagnostički postupci; Statička i dinamička scintigrafija;	Predavanja	Svi	online	Dr. sc. Renata Milardović
Četvrtak, 30. listopada	Prema dogovoru s nastavnicom	Emisijska tomografija: SPECT, PET, SPECT/CT, PET/CT;	Predavanja	Svi	online	Dr. sc. Renata Milardović
Petak, 31. listopada	Prema dogovoru s nastavnicom	PET/CT	Predavanja	Svi	online	Dr. sc. Renata Milardović
Ponedjeljak, 3. studeni	Prema dogovoru s nastavnicom	Nuklearno-medicinska endokrinologija Nuklearno-medicinska onkologija	Predavanja	Svi	online	Dr. sc. Renata Milardović
Utorak, 4. studeni	Prema dogovoru s nastavnicom	Nuklearno-medicinska kardiologija	Predavanja	Svi	online	Dr. sc. Renata Milardović
Srijeda, 5. studeni	Prema dogovoru s nastavnicom	Nuklearno-medicinska oseologija	Predavanja	Svi	online	Dr. sc. Renata Milardović
Četvrtak, 6. studeni	Prema dogovoru s nastavnicom	Nuklearno-medicinska nefrologija	Predavanja	Svi	online	Dr. sc. Renata Milardović
Petak, 7. studeni	Prema dogovoru s nastavnicom	Nuklearno-medicinska neurologija; Nuklearno-medicinska gastroenterologija; Nuklearno-medicinska dijagnostika upala	Predavanja	Svi	online	Dr. sc. Renata Milardović
Subota, 8. studeni	8,00 – 9,30 9,45 – 11,15 11,30 – 13,45	Terapijske metode u nuklearnoj medicini Principi teranostike	Predavanja	Svi	Dvorana 2	Dr. sc. Renata Milardović

- Link za video sastanak bit će postavljen kroz sustav za e učenje Sumarum
- Svi studenti su se dužni upisati na kolegij kroz sustav za e učenje Sumarum
- Sve informacije u vezi organizacije nastave na kolegiju studenti će moći preuzeti kroz sustav za e učenje
- Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija.

Tematske cjeline za vježbe

Tema vježbe	Dr. Damir Rozić	Toni Lasić, bacc. radiološke tehnologije
Uvod u nuklearnu medicinu i nuklearnu fiziku	Objašnjava principe nuklearne medicine, fizičke osnove i biološke učinke zračenja, pravila zaštite.	Demonstrira mjere zaštite, rukovanje opremom, korištenje dozimetra.
Vrste radionuklida i radiofarmaci	Objašnjava odabir radionuklida i radiofarmaka, princip djelovanja „in vivo“, određivanje pojedinačnih doza i kinetiku radiofarmaka kod pojedinih studija	Demonstrira rad na Tc-99m generatoru, demonstrira pripremu radiofarmaka, pripremu pojedinačnih doza, mjerenje aktiviteta i kontrolu kvalitete pripremljenog radiofarmaka.
Detektori i gama kamera	Objašnjava princip rada SPECT gama kamere i vrste detektora, važnost kalibracije.	Izvodi praktični rad na SPECT gama kameri, demonstrira ispitivanje kontrole kvalitete i snimanje fantoma.
In vitro i in vivo dijagnostički postupci	Objašnjava razliku između postupaka, indikacijska polja i interpretaciju rezultata.	Izvodi praktičnu in vivo scintigrafiju, demonstrira pozicioniranje pacijenta i rukovanje uređajem.
Statička i dinamička scintigrafija	Objašnjava razliku između načina dobijanja podataka u procesu statičke i dinamičke akvizicije, tumači parametre.	Izvodi statičko i dinamičko snimanje, demonstrira podešavanje akvizicijskih parametara, obrađuje slike u softveru.
Emisijska tomografija (SPECT, SPECT/CT, PET/CT)	Objašnjava razlike između pojedinih metoda, indikacijska polja i osnove tumačenja slika.	Priprema SPECT uređaj, pozicionira pacijenta, izvodi snimanje, rekonstrukciju i analizu slike.
Nuklearno-medicinska endokrinologija	Tumači principe scintigrafije štitnjače i paraštitnih žlijezda, tumači kliničke nalaze.	Priprema pacijenta, izvodi snimanje štitnjače i paraštitnih žlijezda, obrađuje podatke.
Nuklearno-medicinska onkologija	Objašnjava principe onkoloških studija u nuklearnoj medicini (SPECT, SPECT/CT i PET/CT dijagnostiku), analizira SPECT nalaze.	Priprema pacijenta, pozicionira, aplicira radiofarmak, izvodi SPECT studiju kod onkoloških pacijenata, demonstrira osnovnu obradu podataka.
Nuklearno-medicinska kardiologija	Objašnjava principe perfuzijske scintigrafije miokarda, indikacijska polja, analizira nalaze.	Priprema pacijenta, pozicionira, aplicira radiofarmak, izvodi SPECT studiju kod kardioloških pacijenata, analizira parametre.
Nuklearno-medicinska oseologija	Objašnjava principe scintigrafije skeleta, indikacijska polja, analizira nalaze.	Priprema pacijenta, pozicionira, izvodi monofaznu i trofaznu scintigrafiju kostiju, optimizira i analizira parametre.
Nuklearno-medicinska nefrologija	Objašnjava principe statičke i dinamičke scintigrafije bubrega, indikacijska polja, analizira nalaze.	Priprema pacijenta, pozicionira, izvodi statičku i dinamičku scintigrafiju kod nefroloških pacijenata, obrađuje nalaze kreiranjem regija interesa i renografskih krivulja, interpretira specifičnosti kod pedijatrijske populacije.
Nuklearno-medicinska neurologija	Objašnjava principe SPECT, SPECT/CT i PET/CT-a mozga, indikacijska polja, tumačenje nalaza.	Objašnjava specifičnosti snimanja mozga u smislu načina akvizicije podataka i rekonstrukcije slika.
Nuklearno-medicinska gastroenterologija	Objašnjava principe najčešćih nuklearno-medicinskih studija u gastroenterohepatologiji (hepatobilijarna scintigrafija, scintigrafija Meckelovog divertikuluma), indikacijska polja, tumačenje nalaza.	Priprema pacijenta, pozicionira, aplicira radiofarmak, izvodi studiju, obrađuje slike, interpretira specifičnosti kod pedijatrijske populacije.
Terapijske metode u nuklearnoj medicini	Objašnjava terapijske postupke u nuklearnoj medicini (npr. I-131, Lu-177, Y-90), indikacijska polja, kontraindikacije, značaj nuklearno-medicinske terapije.	Priprema pacijenta i prostor za aplikaciju radionuklida u terapijske svrhe, demonstrira provedbu zaštitnih mjera, tumači principe dozimetrije i

		evidentiranje podataka prema Zakonu o zaštiti od zračenja FBiH, demonstrira aplikaciju radionuklida u terapijske svrhe.
Teranostička sredstva	Objašnjava koncept teranostike u nuklearnoj medicini i njenu kliničku primjenu.	Priprema pacijenta, demonstrira aplikaciju u dijagnostičke i terapijske svrhe, tumači teranostički par Tc99m- I131.

Raspored vježbi

Datum	Dr. Damir Rozić 8,00 – 9,30	Toni Lasić
3.11.2025.	A – 8,00 – 9,30 B – 10,00 – 11,30	C – 8,00 – 9,30 D – 10,00 – 11,30
4.12.2025.	C – 8,00 – 9,30 D – 10,00 – 11,30	A – 8,00 – 9,30 B – 10,00 – 11,30
5.12.2025.	B – 8,00 – 9,30 A – 10,00 – 11,30	D – 8,00 – 9,30 C – 10,00 – 11,30
6.11.2025.	D – 8,00 – 9,30 C – 10,00 – 11,30	B – 8,00 – 9,30 A – 10,00 – 11,30
7.11.2025.	A – 8,00 – 9,30 B – 10,00 – 11,30	C – 8,00 – 9,30 D – 10,00 – 11,30
10.11.2025.	C – 8,00 – 9,30 D – 10,00 – 11,30	A – 8,00 – 9,30 B – 10,00 – 11,30
11.11.2025.	B – 8,00 – 9,30 A – 10,00 – 11,30	D – 8,00 – 9,30 C – 10,00 – 11,30
12.11.2025.	D – 8,00 – 9,30 C – 10,00 – 11,30	B – 8,00 – 9,30 A – 10,00 – 11,30
13.11.2025.	A – 8,00 – 9,30 B – 10,00 – 11,30	C – 8,00 – 9,30 D – 10,00 – 11,30
14.11.2025.	C – 8,00 – 9,30 D – 10,00 – 11,30	A – 8,00 – 9,30 B – 10,00 – 11,30
17.11.2025.	B – 8,00 – 9,30 A – 10,00 – 11,30	D – 8,00 – 9,30 C – 10,00 – 11,30
19.11.2025.	D – 8,00 – 9,30 C – 10,00 – 11,30	B – 8,00 – 9,30 A – 10,00 – 11,30
20.11.2025.	A – 8,00 – 9,30 B – 10,00 – 11,30	C – 8,00 – 9,30 D – 10,00 – 11,30
21.11.2025.	C – 8,00 – 9,30 D – 10,00 – 11,30	A – 8,00 – 9,30 B – 10,00 – 11,30