

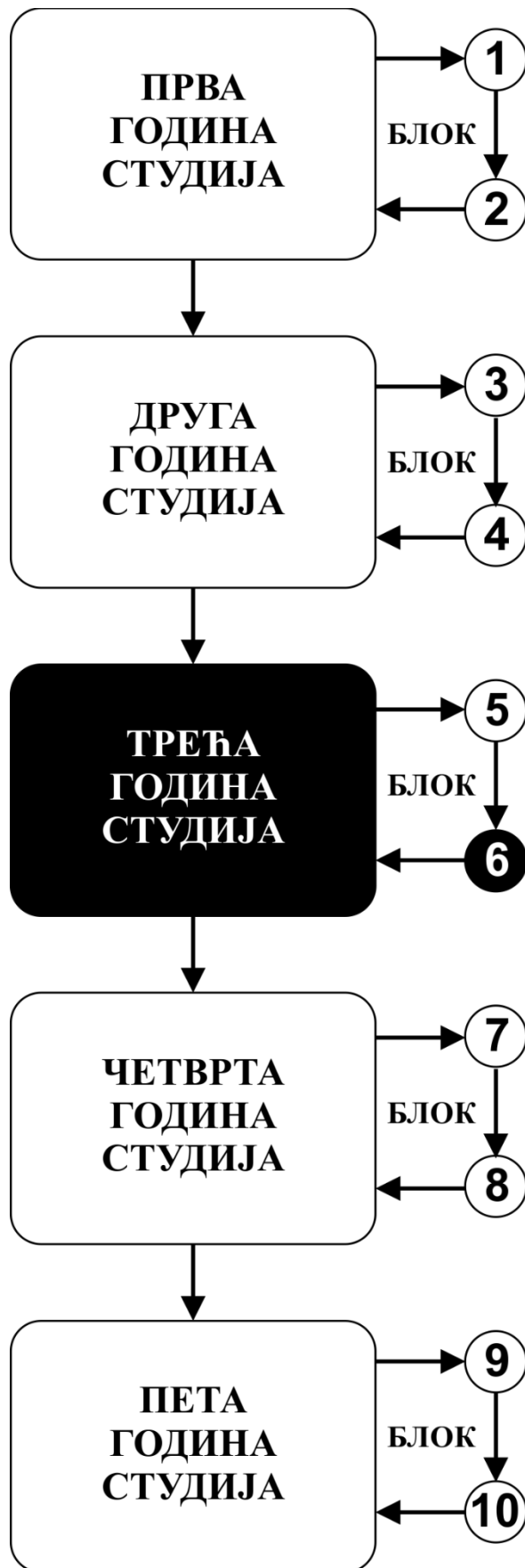


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2022/2023.

РАДИОФАРМАЦИЈА



Предмет:

РАДИОФАРМАЦИЈА

Предмет се вреднује са 7 ЕСПБ. Недељно има 5 часова активне наставе (2 часа предавања, 1 час семинара и 2 часа рада у малој групи)

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

Катедра за фармацеутску биотехнологију			
РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Слободан Новокмет	slobodan.novokmet@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
2.	Исидора Милосављевић	isidora.stojic@medf.kg.ac.rs	Доцент
3.	Јована Јерemiћ	jovana.jeremic@medf.kg.ac.rs	Доцент
4.	Катарина Михајловић	katarina.radonjic@medf.kg.ac.rs	Асистент
5.	Маја Савић	maja.jovanovic@medf.kg.ac.rs	Асистент
6.	Невена Драгинић	nevenasdragic@gmail.com	Асистент
Катедра за нуклеарну медицину			
РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Љиљана Мијатовић Теодоровић	mijatoviclj@gmail.com	Редовни професор
2.	Весна Игњатовић	vesnainvladaignjatovic@gmail.com	Доцент
3.	Владимир Вукомановић	vukomanovic@gmail.com	Доцент
4.	Катарина Вулета	kvuleta87@gmail.com	Сарадник у настави

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Назив	Недеља	Предавања	Семинар	Рад у малој групи	Наставник
Радиофармација	1 - 8	2	1	2	Проф. др Слободан Новокмет; Доц. др Исидора Милосављевић
	9 - 15	2	1	2	Доц. др Весна Игњатовић; Доц. др Владимир Вукомановић

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табеле). Поени се стичу на два начина:

ПРЕДИСПИТНЕ ОБАВЕЗЕ:

Студенти су у обавези да активно учествују у свим облицима наставе. Наставници и сарадници који изводе наставу ће оцењивати њихово понашање, знање, вештину и ставове испољене у току извођења наставе и решавања задатих проблема. На овај начин студент може да стекне до 50 поена и то:

Присуство настави - максимум два изостанка 5 бода

Присуство вежбама - максимум два изостанка 5 бода

Учешће на вежбама, решавање задатих проблема - 15 бодова

2 колоквијума који обухватају градиво обрађено на предавањима 25 бодова

ЗАВРШНИ ИСПИТ: На овај начин студент може да стекне до 50 поена и то:

Усмени испит (извлачење три испитна питања) до 50 бодова или

Писани испит (тест) до 50 бодова.

Начин полагања испита и оцењивања према приложеној табели.

Радиофармација	МАКСИМАЛНО ПОЕНА				
	присуство на настави	решавање задатих проблема	наставни колоквијум	завршни испит	Σ
	2 × 5	15	15 + 10	50	
Σ	10	15	25	50	100

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 51 поен.

број освојених поена	оцена
0 - 50	5
51 - 60	6
61 – 70	7
71 – 80	8
81 – 90	9
91 – 100	10

НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМИ

1. НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМ

**ТЕСТ
0-15 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ ТЕСТА

Тест има 15 питања
Свако питање вреди 1 поен

2. НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМ

**ТЕСТ
0-10 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ ТЕСТА

Тест има 10 питања
Свако питање вреди 1 поен

ЛИТЕРАТУРА:

НАЗИВ УЏБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗАДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
Gopal BSaha. Fundamentals of Nuclear Pharmacy. 7 th Edition.	Gopal BS (Ed)	Springer; 2018	
Sampson`s Textbook of Radiopharmacy. 4 th revised Edition.	Theobald T (Ed)	Pharmaceutical Press; 2011	
Radiopharmaceuticals in Nuclear Pharmacy and Nuclear Medicine. 3 rd Edition.	Kowalsky RJ, Falen SW (Eds)	American Pharmacists Association; 2011	
Биофизика у медицини	Симоновић Ј	Београд, 1997	
Нуклеарна медицина	Група аутора	Медицински факултет Београд, 2005.	
Радиофармацеутици-синтеза, особине и примена	Валнић-Разуменић Н	Монографија, Веларта, Београд, 1998	
Радиоактивност	Аничин И	Институт Винча Београд, 1998	
Сва предавања и материјал за рад у малој групи налазе се на сајту Факултета медицинских наука: www.medf.kg.ac.rs			

ПРОГРАМ

ПРВИ МОДУЛ: УВОД У РАДИОФАРМАЦИЈУ И РАДИОЛИГАНД ВЕЗИВАЊЕ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

СИНТЕЗА РАДИОФАРМАЦЕУТИКА

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Синтеза радиофармацеутика (радиофармацеутици произведени у циклотронима- ^{67}Ga , ^{123}I ; радиофармацеутици произведени у реакторима- ^{131}I , ^{99}Mo ; генератори радионуклида)		Генератори радионуклида

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

МЕТОДЕ РАДИООБЕЛЕЖАВАЊА

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Радиофармацеутици и методе радиообележавања (дефиниција; идеални радиофармацеутик; дизајн нових радиофармацеутика; методе радиообележавања и фактори који утичу на радиообележавање)		Методе обележавања радиоактивним јодом

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

КАРАКТЕРИСТИКЕ СПЕЦИФИЧНИХ РАДИОФАРМАЦЕУТИКА

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Карактеристике специфичних радиофармацеутика (радиофармацеутици обележени технецијумом ^{99m}Tc и радиоактивним јодом ^{123}I , ^{125}I , ^{131}I ; PET радиофармацеутици)		Карактеристике радиофармацеутика обележених технецијумом

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

РАДИОЛИГАНД ВЕЗИВАЊЕ

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Радиолиганд везивање (дефиниција огледа-есеја радиолиганд везивања; експерименталне фазе у радиолиганд везивању; недостаци огледа-есеја радиолиганд везивања; радиолиганд - дефиниција и стабилност; радиоизотопско обележавање трицијумом (^3H) - предности и недостаци; радиоизотопско обележавање јодом (^{125}I) - предности и недостаци)		Ауторадиографија рецептора

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

РАДИОЛИГАНД ВЕЗИВАЊЕ

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Радиолиганд везивање (припрема ткива; изоловање ћелијских препарата; припрема ћелијских мембрана и солубилизованих рецептора; преинкубација-фаза прања; инкубација са радиолигандом; фактори који утичу на инкубацију; методе за сепарацију комплекса радиолиганд-рецептор: филтрација, центрифугирање, дијализа, гел филтрација, преципитација, адсорпција; проблеми при сепарацији)		Анализа резултата радиолиганд везивања

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

РАДИОЛИГАНД ВЕЗИВАЊЕ

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Радиолиганд везивање (закон о дејству маса; константа дисоцијације (K_D) комплекса; дијаграм специфичног везивања лиганда за рецепторе; неспецифично и специфично везивање; <i>Scatchard</i> -ова или <i>Rosenthal</i> -ова једначина и ограничења; "Директни фит"; фракциона заокупљеност-засићеност рецептора; утрошак лиганда; раздајње специфичног од неспецифичног везивања)		Израчунавање специфичне радиоактивности и концентрације радиолиганда

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

РАДИОЛИГАНД ВЕЗИВАЊЕ

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Радиолиганд везивање (радиолиганд везивање у интактним ћелијама; карактеризација имидазолинских рецептора)		Лиганди за имидазолинске рецепторе

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

ПРИМЕНА РАДИОФАРМАЦЕУТИКА У ИСТРАЖИВАЊИМА

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Примена радиофармацеутика у истраживањима из области кардиологије и неурологије (радиофармацеутици за проучавање перфузије и метаболизма миокарда; радиофармацеутици за проучавање мождане циркулације)		Примена радиофармацеутика у истраживањима

ДРУГИ МОДУЛ: КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА И ПРИМЕНА РАДИОФАРМАЦЕУТИКА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НУКЛЕАРНЕ ФИЗИКЕ И НУКЛЕАРНЕ ХЕМИЈЕ; ИНСТРУМЕНТИ ЗА ДЕТЕКЦИЈУ И МЕРЕЊЕ РАДИОАКТИВНОСТИ

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Основни принципи нуклеарне физике и нуклеарне хемије (атом, електронска структура атома, хемијске везе, структура језгра); радиоактивни распад (спонтана фисија, алфа, бета распад (β); једначине за израчунавање радиоактивног распада, полувреме распада); Инструменти за детекцију и мерење радиоактивности (Гајгер-Милеров бројач, инструменти за сцинтилациону детекцију радиоактивности, томографски инструменти (SPECT, PET))		Јединице радиоактивности и примери израчунавања радиоактивног распада; Сцинтилациона и гама камера за детекцију и мерење радиоактивности

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ РАДА У НУКЛЕАРНО-МЕДИЦИНСКИМ ЦЕНТРИМА

предавање 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Контролисана зона и надзирана зона. Основни принципи рада у нуклеарно-медицинским институцијама (организација рада, улога и место фармацеута у нуклеарно медицинским институцијама; опрема; пријем, складиштење и заштита радиоактивних материјала; припрема радиофармацеутика; руковање радиоактивним отпадом)		Документација, обележавање, паковање и транспорт радиоактивног материјала

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА РАДИОФАРМАЦЕУТИКА

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Контрола квалитета радиофармацеутика (физичко-хемијски тестови: физичке карактеристике, pH и јонска јачина, чистоћа радионуклида и радиохемијских супстанци, хемијска чистоћа, радиоесеји; биолошки тестови: стерилност, апирогеност, токсичност, добра клиничка и добра лабораторијска пракса).		Контрола квалитета радиофармацеутика за in-vivo примену

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЈОНИЗУЈУЋЕГ ЗРАЧЕЊА И ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Биофизичке карактеристике дејстава јонизујућег зрачења на живу ћелију, ткива, органе и организам човека. Биолошки ефекти јонизујућег зрачења. Физичке, хемијске, биохемијске и биолошке промене у ћелији под дејством јонизујућег зрачења. Стохастички и детерминистички ефекти зрачења. Зависност промена на живим системима од врсте и		Мере заштите од јонизујућег зрачења. Дозиметрија јонизујућег зрачења и прорачуни доза радиофармацеутика. Законска регулатива у вези са радиофармацеутицима

режима озрачивања. Акутна и хронична радијациона болест.
 Мере заштите од јонизујућег зрачења. Заштита пацијената. Заштита професионално изложених лица. Заштита популације. Контаминација и мере деконтаминације код коришћења отворених извора јонизујућег зрачења.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

ПРИМЕНА РАДИОФАРМАЦЕУТИКА У ДИЈАГНОСТИЦИ 1

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Идеални радиофармацеутик за дијагностичку примену (особине идеалног дијагностичког радиофармацеутика), Примена радиофармацеутика у дијагностици; PET радиофармацеутици). Нежељене реакције код дијагностичке примене радиофармацеутика. Примери дијагностичке примене радиофармацеутика у обољењима централног нервног, кардиоваскуларног и ендокриног система. Основни принципи РИА. Имунорадиометријске методе. Контрола квалитета РИА. Алтернативе радиоимунолошким методама (ЕИА, ЛИА, ФИА)		Функционална и морфофункционална дијагностика. Планарна сцинтиграфија, SPECT и PET Примена радиофармацеутика у дијагностици обољења појединих органа и система In vitro методе нуклеарне медицине.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТ НЕДЕЉА):

ПРИМЕНА РАДИОФАРМАЦЕУТИКА У ДИЈАГНОСТИЦИ 2

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Примери дијагностичке примене радиофармацеутика у обољењима хематопоезног, гастроинтестиналног и генитоуринарног система и у дијагностици инфекција и инфламација. Савремени трендови у нуклеарно медицинској дијагностици. Могући нежељени ефекти код примене радиофармацеутика у дијагностици.		Примена радиофармацеутика у дијагностици обољења појединих органа и система

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

ПРИМЕНА РАДИОФАРМАЦЕУТИКА У ТЕРАПИЈИ

предавања 2 часа	семинар 1 час	рад у малој групи 2 часа
Идеални радиофармацеутик за терапијску примену (особине идеалног терапијског радиофармацеутика). Примена радиофармацеутика у терапији бенигних и малигних болести Савремени трендови у радионуклидној терапији. Тераностички принципи. Посебне мере код терапијске примене радиофармацеутика. Могуће нежељене реакције код терапијске примене радиофармацеутика		Примери терапијске примене радиофармацеутика

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА И СЕМИНАРА

МАЛА САЛА (С4)

ПОНЕДЕЉАК

15:30 - 17:45

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

од I – VIII недеље УТОРАК

РАЧУНАРСКА УЧИОНИЦА (P1)

12:05 - 13:35

I група

13:35 – 15:05

II група

15:05 - 16:35

III група

16:35 - 18:05

IV група

18:05 – 19:35

V група

19:35 – 21:05

VI група

*према распореду Катедре за фармацеутску биотехнологију

од IX недеље

***ЦЕНТАР ЗА НУКЛЕАРНУ МЕДИЦИНУ УКЦ УТОРАК**

12:35 - 14:05

I група

12:35 - 14:05

II група

12:35 - 14:05

III група

14:10 – 15:40

IV група

14:10 – 15:40

V група

14:10 – 15:40

VI група

15:45 – 17:15

VII група

*према распореду Катедре за нуклеарну медицину

[Распоред наставе и модулских тестова](#)

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ РАДИОФАРМАЦИЈА

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
1	П	Синтеза радиофармацеутика	Доц. др Исидора Милосављевић
	С	Синтеза радиофармацеутика	Доц. др Исидора Милосављевић
	В	Генератори радионуклида	Проф. др Слободан Новокмет Доц. др Исидора Милосављевић Истр.-прип. Катарина Михајловић Асс. Маја Савић
2	П	Методе радиообележивања	Доц. др Исидора Милосављевић
	С	Методе радиообележивања	Доц. др Исидора Милосављевић
	В	Методе обележавања радиоактивним јодом	Проф. др Слободан Новокмет Доц. др Исидора Милосављевић Истр.-прип. Катарина Михајловић Асс. Маја Савић
3	П	Карактеристике специфичних радиофармацеутика	Доц. др Исидора Милосављевић
	С	Карактеристике специфичних радиофармацеутика	Доц. др Исидора Милосављевић
	В	Карактеристике радиофармацеутика обележених технецијумом	Проф. др Слободан Новокмет Доц. др Исидора Милосављевић Истр.-прип. Катарина Михајловић Асс. Маја Савић
4	П	Радиолиганд везивање	Проф. др Слободан Новокмет
	С	Радиолиганд везивање	Проф. др Слободан Новокмет
	В	Ауторадиографија рецептора	Проф. др Слободан Новокмет Доц. др Исидора Милосављевић Истр.-прип. Катарина Михајловић Асс. Маја Савић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ РАДИОФАРМАЦИЈА

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
5	П	Радиолиганд везивање	Проф. др Слободан Новокмет
	С	Радиолиганд везивање	Проф. др Слободан Новокмет
	В	Анализа резултата радиолиганд везивања	Проф. др Слободан Новокмет Доц. др Исидора Милосављевић Истр.-прип. Катарина Михајловић Асс. Маја Савић
6	П	Радиолиганд везивање	Проф. др Слободан Новокмет
	С	Радиолиганд везивање	Проф. др Слободан Новокмет
	В	Израчунавање специфичне радиоактивности и концентрације радиолиганда	Проф. др Слободан Новокмет Доц. др Исидора Милосављевић Истр.-прип. Катарина Михајловић Асс. Маја Савић
7	П	Радиолиганд везивање	Проф. др Слободан Новокмет
	С	Радиолиганд везивање	Проф. др Слободан Новокмет
	В	Лиганди за имидазолинске рецепторе	Проф. др Слободан Новокмет Доц. др Исидора Милосављевић Истр.-прип. Катарина Михајловић Асс. Маја Савић
8	П	Примена радиофармацеутика у истраживањима	Доц. др Исидора Милосављевић
	С	Примена радиофармацеутика у истраживањима	Доц. др Исидора Милосављевић
	В	Примери терапијске примене радиофармацеутика. Припрема и апликација радиофармацеутика.	Проф. др Слободан Новокмет Доц. др Исидора Милосављевић Истр.-прип. Катарина Михајловић Асс. Маја Савић
	НК	1. НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМ	

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ РАДИОФАРМАЦИЈА

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
9	П	Основни принципи нуклеарне физике и радиохемиј; Инструменти за детекцију и мерење радиоактивности	Доц. др Весна Игњатовић (замена Доц. др Владимир Вукомановић)
	С	Основни принципи нуклеарне физике и радиохемије; Инструменти за детекцију и мерење радиоактивности	Доц. др Весна Игњатовић (замена Доц. др Владимир Вукомановић)
	В	Јединице радиоактивности и примери израчунавања радиоактивног распада; Сцинтилациона и гама камера за детекцију и мерење радиоактивности	Доц. др Весна Игњатовић Доц. др Владимир Вукомановић Др Катарина Вулета
10	П	Основни принципи рада у нуклеарно-медицинским центрима	Доц. др Владимир Вукомановић (замена Доц. др Весна Игњатовић)
	С	Основни принципи рада у нуклеарно-медицинским центрима	Доц. др Владимир Вукомановић (замена Доц. др Весна Игњатовић)
	В	Документација, обележавање, паковање и транспорт радиоактивног материјала	Доц. др Весна Игњатовић Доц. др Владимир Вукомановић Др Катарина Вулета
11	П	Контрола квалитета радиофармацеутика	Доц. др Владимир Вукомановић (замена Доц. др Весна Игњатовић)
	С	Контрола квалитета радиофармацеутика	Доц. др Владимир Вукомановић (замена Доц. др Весна Игњатовић)
	В	Контрола квалитета радиофармацеутика за in-vivo примену.	Доц. др Весна Игњатовић Доц. др Владимир Вукомановић Др Катарина Вулета
12	П	Мере заштите од јонизујућег зрачења и законска регулатива	Проф. др Љиљана Мијатовић Теодоровић (замена Доц. др Весна Игњатовић)
	С	Мере заштите од јонизујућег зрачења и законска регулатива	Проф. др Љиљана Мијатовић Теодоровић (замена Доц. др Весна Игњатовић)
	В	Мере заштите од јонизујућег зрачења. Дозиметрија јонизујућег зрачења и прорачуни доза радиофармацеутика. Законска регулатива у вези са радиофармацеутицима	Доц. др Весна Игњатовић Доц. др Владимир Вукомановић Др Катарина Вулета

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ РАДИОФАРМАЦИЈА

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
13	П	Примена радиофармацеутика у дијагностици 1	Доц. др Весна Игњатовић (замена Доц. др Владимир Вукомановић)
	С	Основни принципи радиоимунолошких и имунорадиометријских метода.	Доц. др Весна Игњатовић (замена Доц. др Владимир Вукомановић)
	В	Примена радиофармацеутика у дијагностици обољења појединих органа и система. Припрема и апликација радиофармацеутика.	Доц. др Весна Игњатовић Доц. др Владимир Вукомановић Др Катарина Вулета
14	П	Примена радиофармацеутика у дијагностици 2	Доц. др Владимир Вукомановић (замена Доц. др Весна Игњатовић)
	С	Примена радиофармацеутика у дијагностици 2	Доц. др Владимир Вукомановић (замена Доц. др Весна Игњатовић)
	В	Примена радиофармацеутика у дијагностици обољења појединих органа и система. Припрема и апликација радиофармацеутика.	Доц. др Весна Игњатовић Доц. др Владимир Вукомановић Др Катарина Вулета
15	П	Примена радиофармацеутика у терапији.	Проф. др Љиљана Мијатовић Теодоровић (замена Доц. др Весна Игњатовић)
	С	Примена радиофармацеутика у терапији	Проф. др Љиљана Мијатовић Теодоровић (замена Доц. др Весна Игњатовић)
	В	Примери терапијске примене радиофармацеутика. Припрема и апликација радиофармацеутика	Доц. др Весна Игњатовић Доц. др Владимир Вукомановић Др Катарина Вулета
НК	2. НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМ		

РАДИОФАРМАЦИЈА 2022/2023			
1	Стојановић Анита 22/2020	1. група	
2	Стојановић Саша 55/2020		
3	Радосављевић Ивана 09/2020		
4	Јовановић Теодора 40/2017		
5	Јокић Јелена 31/2020		
6	Коцић Сандра 02/2020		
7	Стојановић Ирена 34/2020		
8	Илинкић Ленка 36/2020		
9	Луковац Никола 53/2020		
10	Бранковић Андријана 12/2020		
11	Војиновић Анђела 33/2020		
12	Дукић Ана 23/2020		2. група
13	Бошковић Тина 10/2020		
14	Стојановић Исидора 04/2020		
15	Јакшић Анастасија 61/2020		
16	Миодраговић Милица 57/2020		
17	Кошанин Мина 24/2020		
18	Кесер Мина 32/2020		
19	Сувајац Даница 78/2019		
20	Ивановић Марија 67/2019		
21	Јовановић Кристина 15/2020		
22	Ђокић Маријана 39/2020		
23	Предовић Милица 58/2019	3. група	
24	Петрић Катарина 13/2020		
25	Пантовић Анђела 51/2020		
26	Лучић Милица 35/2020		
27	Михајловић Јелена 05/2020		
28	Костић Аница 15/2019		
29	Милосављевић Кристина 81/2018		
30	Милосављевић Јован 40/2020		
31	Миленковић Јована 82/2020		
32	Милентијевић Вукан 17/2020		
33	Арсић Невена 07/2020		4. група
34	Јанковић Александра 31/2019		
35	Плазинић Мирјана 21/2018		
36	Стојковић Милица 48/2020		
37	Петровић Марко 81/2020		
38	Ненадовић Ана 65/2020		
39	Зећировић Ена 44/2020		
40	Павловић Маја 06/2020		
41	Вучетић Филип 29/2020		

42	Павловић Анастасија 79/2018	
43	Миливојевић Снежана 49/2017	
44	Пајовић Вељко 56/2020	
45	Мијаиловић Предраг 41/2019	
46	Шошић Нина 08/2020	
47	Рајчић Анастасија 46/2020	
48	Божовић Бојана 11/2020	
49	Бачанин Наталија 38/2020	
50	Гавриловић Јелена 03/2020	
51	Јоцић Тијана 88/2020	
52	Векић Ивана 43/2020	
53	Ракоњац Мина 58/2020	
54	Топаловић Тања 47/2020	
55	Радојичић Ана 70/2020	
56	Маринковић Геодора 18/2020	
57	Гајовић Јован 10/2018	