



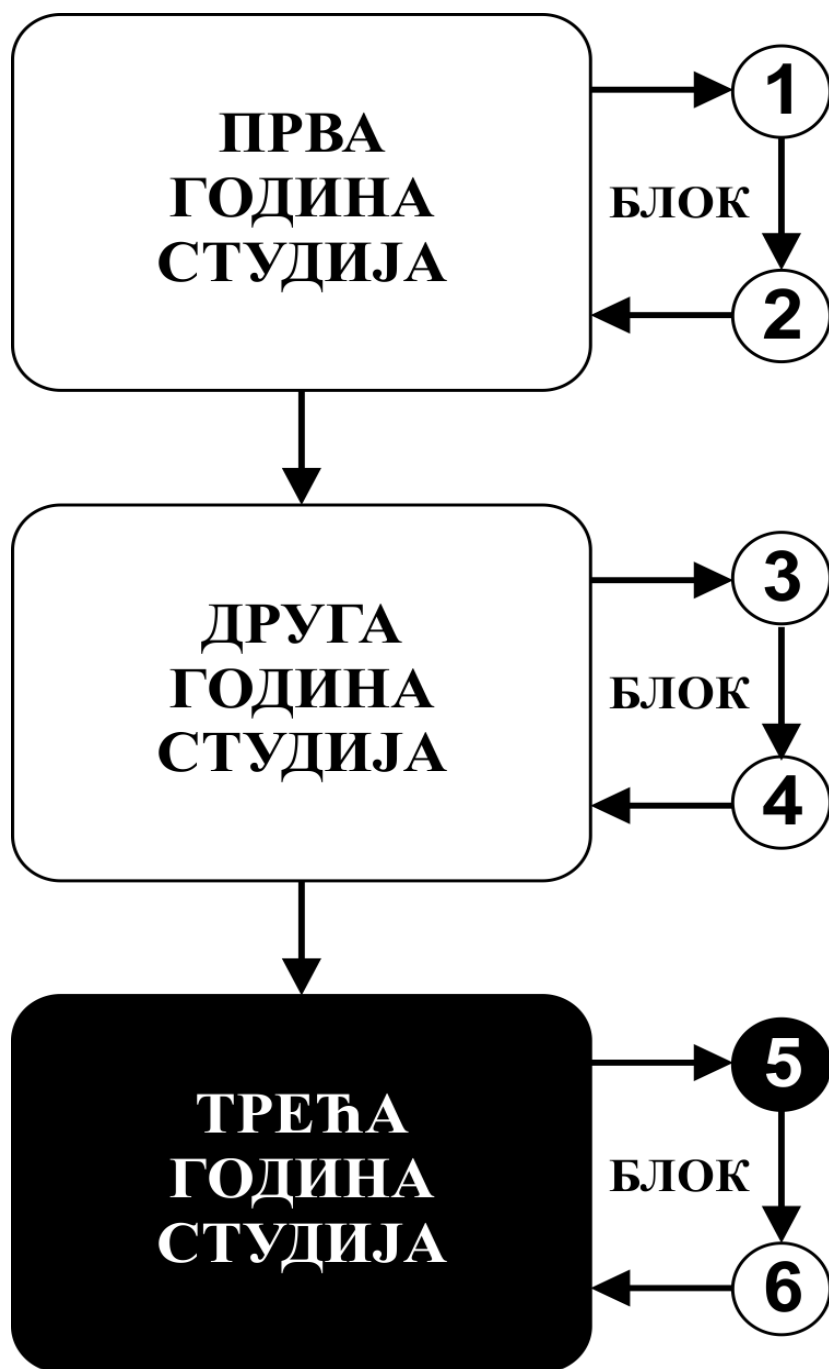
ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ

**СТРУКОВНА МЕДИЦИНСКА
СЕСТРА/ТЕХНИЧАР**

ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2019/2020.

ОСНОВИ РАДИОЛОГИЈЕ И ОНКОЛОГИЈЕ



Предмет:

ОСНОВИ РАДИОЛОГИЈЕ И ОНКОЛОГИЈЕ

Предмет носи ЕСПБ 5 бодова. Недељно има 1 часа предавања и 1 час семинарски рад.

ПРЕДАВАЧИ:

1.	Милан Мијаиловић	milankckragujevac@gmail.com	Ванредни професор
2.	Снежана Лукић	snezanamlukic@gmail.com	Ванредни професор
3.	Радиша Војиновић	rhvojinovic@gmail.com	Доцент

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања	Рад у малој групи	Наставник-руководилац модула
1.	Увод у радиологију, радиологија, кардиоваскуларног и респираторног система, радиологија абдомена	5	1	1	Проф др Милан Мијаиловић, Проф др Снежана Лукић, Доц др Радиша Војиновић
2.	Радиологија карлице, радиологија дојке, Радиологија коштаног-зглобног система, интервентна радиологија, неурорадиологија	5	1	1	Проф др Милан Мијаиловић, Проф др Снежана Лукић, Доц др Радиша Војиновић
3.	Радиологија у онкологији, модалитети и технике	5	1	1	Проф др Милан Мијаиловић, Проф др Снежана Лукић, Доц др Радиша Војиновић
					Σ 90+90=180

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табеле). Поени се стичу на два начина:

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ: На овај начин студент може да стекне до 30 поена и то тако што на посебном делу вежбе одговара на два испитна питања из те недеље наставе и у складу са приказаним знањем добија 0-2 поена.

ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА: На овај начин студент може да стекне до 70 поена а према приложеној табели.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		активност у току наставе	завршни тест	Σ
1	Увод у радиологију, радиологија, кардиоваскуларног и респираторног система, радиологија абдомена	10	25	35
2	Радиологија карлице, радиологија дојке, Радиологија коштаног-зглобног система, интервентна радиологија, неурорадиологија	10	25	35
3	Радиологија у онкологији, модалитети и технике	10	20	30
Σ		30	70	100

КОНСУЛТАТИВНА НАСТАВА: Консултације се могу заказати са шефом предмета Проф др Миланом Мијаиловићем маил: milankckragujevac@gmail.com

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 55 поена и да положи све модуле.

Да би положио модул студент мора да:

1. стекне више од 50% поена на том модулу
2. стекне више од 50% поена предвиђених за активност у настави у сваком модулу
3. положи модулски тест, односно да има више од 50% тачних одговора.

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

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.



ЗАВРШНИ ТЕСТ 0 - 25 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 25 питања

Свако питање се вреднује 1 поен

МОДУЛ 2.



**ЗАВРШНИ ТЕСТ
0 - 25 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 25 питања

Свако питање се вреднује 1 поен

МОДУЛ 3.



**ЗАВРШНИ ТЕСТ
0 - 20 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања

Свако питање се вреднује 1 поен

Литература:

МОДУЛ	НАЗИВ УЦБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
1. Увод у радиологију, радиологија, кардиоваскуларног и респираторног система, радиологија абдомена	Практикум радиологије	П.Бошњаковић	2011	ДА
2. Радиологија карлице, радиологија дојке, Радиологија коштанозглобног система, интервентна радиологија, неурорадиологија				
3. Радиологија у онкологији, модалитети и технике				

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука: www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ: Увод у радиологију, радиологија, кардиоваскуларног и респираторног система, радиологија абдомена

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

ОСНОВИ РАДИОЛОШКЕ ФИЗИКЕ, ПРИНЦИП РАДА РО АПАРАТА

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

- основни принципи физике у радиологији,
- уознавање са модалитетима и техникама у радиологији,
- уознавање са дијагностичким апаратима који се користе у радиологији

СЕМИНАР 1 ЧАС

- Уознавање са дијагностичким апаратима у радиологији

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

РАДИОЛОГИЈА КАРДИОВАСКУЛАРНОГ СИСТЕМА

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

- Технике прегледа
- рентген анатомија срца
- уознавање са дијагностичким процедурама,
- радиолошке промене у обољењима срца

СЕМИНАР 1 ЧАС

- Технике прегледа
- рентген анатомија срца
- уознавање са дијагностичким процедурама,
- радиолошке промене у обољењима срца

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

РАДИОЛОГИЈА ПЛУЋА И МЕДИЈАСТИНУМА

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

- Радиолошке промене у обољењима респираторног тракта,
- Радиолошке промене у обољењима медијастинума

СЕМИНАР 1 ЧАС

- Радиолошке промене у обољењима респираторног тракта, интерпретација Ро графика,
- Уознавање са патологијом плућа и медијастинума на компјутеризованој томографији

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

Радиологија дигестивног система

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

- Уознавање са Ро техникама прегледа дигестивног тракта
- Ро анатомија дигестивног тракта

СЕМИНАР 1 ЧАС

- Уознавање са интерпретацијом Ро прегледа дигестивног тракта, нормална Ро анатомија.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

Радиологија абдомена

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

- Технике УЗ, ЦТ и МР прегледа јетре, панкреаса и слезине
- Контрасна средства

СЕМИНАР 1 ЧАС

- Технике УЗ, ЦТ и МР прегледа јетре, панкреаса и слезине
- Контрасна средства

ДРУГИ МОДУЛ: РАДИОЛОГИЈА КАРЛИЦЕ, ДОЈКЕ, КОШТАНО-ЗГЛОБНОГ СИСТЕМА, ИНТЕРВЕНТНА РАДИОЛОГИЈА, НЕУРОРАДИОЛОГИЈА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

РАДИОЛОГИЈА МАЛЕ КАРЛИЦЕ, КОНТРАСТНА СРЕДСТВА И ЕНДОГРАФСКЕ МЕТОДЕ

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

-Упознавање са контрастним средствима која се примењују при извођењу радиолошких прегледа.
-Упознавање са нежељеним дејствима и мерама превенције и лечења нежељених дејстава контрастних средстава, -упознавање са ендографским методама у радиологији, технике прегледа урогениталног тракта: Нативни уротракт, ИВУ, УЗ, ЦТ, МРИ, -хистеросалпингографија,
-рентгенанатомија, радиолошке промене у обољењима урогениталног тракта

СЕМИНАР 1 ЧАС

-Упознавање са применом контрастних средстава и начином извођења ендографских метода.
-Интерпретација Ро прегледа у патолошким стањима урогениталног тракта

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА)

РАДИОЛОГИЈА ДОЈКЕ

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

- Модалитети и технике Ро прегледа,
-Ро и УЗ анатомија дојке, бенигне и малигне промене.

СЕМИНАР 1 ЧАС

-Интерпретација Ро прегледа дојке

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

РАДИОЛОГИЈА КОШТАНО-ЗГЛОБНОГ СИСТЕМА

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

- Технике прегледа: ро графије, компјутеризована томографија, магнетна резонанца. Траума коштаног зглобног система, -Тумори костију, Остеомијелитис

СЕМИНАР 1 ЧАС

--Интерпретација Ро прегледа патологије коштаног зглобног система

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

ИНТЕРВЕНТНА РАДИОЛОГИЈА

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

-интервентна неваскуларна радиологије, модалитети и технике, -перкутане биопсије, -перкутане дренаже
-интервентна васкуларна радиологија, модалитети и технике, катетеризациона техника, балон дилатација и стентирање крвних судова, емболизације крвних судова

СЕМИНАР 1 ЧАС

-Упознавање са извођењем терапијских неваскуларних Ро процедура
-Упознавање са извођењем васкуларних дијагностичких и терапијских процедура

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

НЕУРОРАДИОЛОГИЈА

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

-технике прегледа, Ро графија, ЦТ и МРИ, -Неуротраума,
-Тумори ЦНС-а, -Инфекције ЦНС-а, бољења беле масе, нетрауматска интракранијална хеморагија, инфаркт мозга, -обољења кичменог стуба и кичмене мождине.

СЕМИНАР 1 ЧАС

-Интерпретација Ро прегледа ЦНС-а

ТРЕЋИ МОДУЛ: РАДИОЛОГИЈА У ОНКОЛОГИЈИ, МОДАЛИТЕТИ И ТЕХНИКЕ ЗРАЧНЕ ТЕРАПИЈЕ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

МОДАЛИТЕТИ И ТЕХНИКЕ РАДИОТЕРАПИЈЕ

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

-Упознавање са основним физичким принципима примене зрачне терапије у лечењу тумора

СЕМИНАР 1 ЧАС

-Упознавање са основним физичким принципима примене зрачне терапије у лечењу тумора

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

МОДАЛИТЕТИ И ТЕХНИКЕ РАДИОТЕРАПИЈЕ

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

-Упознавање са основним облицима радиотерапије

СЕМИНАР 1 ЧАС

Упознавање са основним облицима радиотерапије

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

КОМПЛИКАЦИЈЕ ЗРАЧНЕ ТЕРАПИЈЕ

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

-Упознавање са могућим компликацијама код примене зрачне терапије

СЕМИНАР 1 ЧАС

-Упознавање са могућим компликацијама код примене зрачне терапије

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА)

РАДИОТЕРАПИЈА ДОЈКЕ

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

-Упознавање са основним принципима примене радиотерапије у лечењу тумора дојки

СЕМИНАР 1 ЧАС

-Упознавање са основним принципима примене радиотерапије у лечењу тумора дојки

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

БРАХИТЕРАПИЈА

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

-Упознавање са принципима брахитерапије, индикацијама за примену.

СЕМИНАР 1 ЧАС

-Упознавање са принципима брахитерапије, индикацијама за примену

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

СРЕДА

САЛА 8.СПРАТ КЦ

12:15-13:45

РАСПОРЕД СЕМИНАРА

ПЕТАК

**САЛА НА КЛИНИЦИ ЗА
ПЕДИЈАТРИЈУ**

15:00-18:00

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ РАДИОЛОГИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	18.09.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Основи радиолошке физике, принцип рада ро апарата	Проф др Снежана Лукић
	1	20.09.	15:00-18:00	СКП*	С		Доц др Снежана Лукић
	2	25.09.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Радиологија кардиоваскуларног система	Проф др Милан Мијаиловић
	2	27.09.	15:00-18:00	СКП*	С		Проф др Милан Мијаиловић
	3	02.10.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Радиологија плућа и медијастинума	Доц др Радиша Војиновић
	3	04.10.	15:00-18:00	СКП*	С		Доц др Радиша Војиновић
	4	09.10.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Радиологија дигестивног система	Доц др Радиша Војиновић
	4	11.10.	15:00-18:00	СКП*	С		Доц др Радиша Војиновић
	5	16.10.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Радиологија абдомена	Доц др Радиша Војиновић
	5	18.10.	15:00-18:00	СКП*	С		Доц др Радиша Војиновић
2	6	23.10.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Радиологија мале карлице, контрастна средства и ендографске методе	Доц др Радиша Војиновић
		24.10.	19:00-20:00	С5	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
2	6	25.10.	15:00-18:00	СКП*	С		Доц др Радиша Војиновић
	7	30.10.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Радиологија дојке	Доц др Радиша Војиновић
	7	01.11.	15:00-18:00	СКП*	С		Доц др Радиша Војиновић
	8	06.11.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Радиологија коштаног-зглобног система	Проф др Милан Мијаиловић
	8	08.11.	15:00-18:00	СКП*	С		Проф др Милан Мијаиловић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ РАДИОЛОГИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	9	13.11.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Интервентна радиологија	Проф др Снежана Лукић
	9	15.11.	15:00-18:00	СКП*	С		Проф др Снежана Лукић
	10	20.11.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Неурорадиологија	Проф др Снежана Лукић
	10	22.11.	15:00-18:00	СКП*	С		Проф др Снежана Лукић
3	11	27.11.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Модалитети и технике радиотерапије	Доц др Никола Јагић
		28.11.	14:15-15:15	С1	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
3	11	29.11.	15:00-18:00	СКП*	С		Доц др Никола Јагић
	12	04.12.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Модалитети и технике радиотерапије	Проф др Милан Мијаиловић
	12	06.12.	15:00-18:00	СКП*	С		Проф др Милан Мијаиловић
	13	11.12.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Компликације зрачне терапије	Проф др Милан Мијаиловић
	13	13.12.	15:00-18:00	СКП*	С		Проф др Милан Мијаиловић
	14	18.12.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Радиотерапија дојке	Доц др Радиша Војиновић
	14	20.12.	15:00-18:00	СКП*	С		Доц др Радиша Војиновић
	15	25.12.	12:15-13:45	8.спрат КЦ	П	Брахитерапија	Проф др Милан Мијаиловић
	15	27.12.	15:00-18:00	СКП*	С		Проф др Милан Мијаиловић
			30.12.	12:00-13:00	С1	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3

*СКП - САЛА НА КЛИНИЦИ ЗА ПЕДИЈАТРИЈУ