



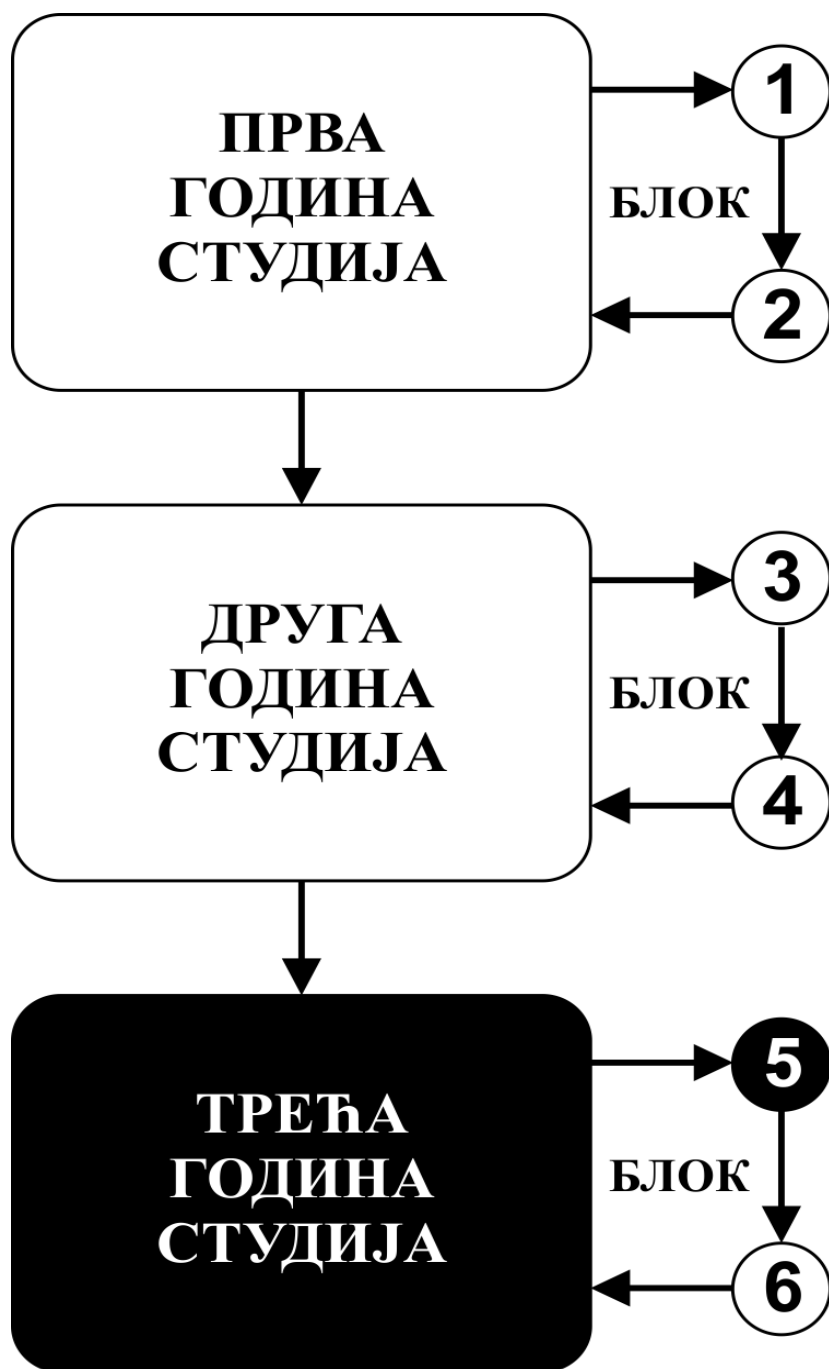
ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ

**СТРУКОВНА МЕДИЦИНСКА
СЕСТРА/ТЕХНИЧАР**

ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2018/2019.

ОСНОВИ РАДИОЛОГИЈЕ И ОНКОЛОГИЈЕ



Предмет:

ОСНОВИ РАДИОЛОГИЈЕ И ОНКОЛОГИЈЕ

Предмет носи 3 ЕСПБ. Недељно има 2 часа активне наставе (1 час предавања и 1 час рада у малој групи).

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

1.	Милан Мијаиловић	milankckragujevac@gmail.com	Ванредни професор
2.	Никола Јагић	njagic@yahoo.com	Ванредни професор
3.	Снежана Лукић	snezanamlukic@gmail.com	Ванредни професор
4.	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 Снежана Лукић
2.	Радиологија карлице, радиологија дојке, Радиологија коштанозглобног система, интервентна радиологија, неурорадиологија	5	1	1	Проф др Снежана Лукић
3	Радиологија у онкологији, модалитети и технике	5	1	1	Проф др Снежана Лукић
					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 МОДУЛУМА: 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 - 54	5
55 - 64	6
65 - 74	7
75 - 84	8
85 - 94	9
95 - 100	10

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-25 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 25 питања
Свако питање вреди 1 поен

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-25 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 25 питања
Свако питање вреди 1 поен

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-20 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања
Свако питање вреди 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.Г	ДА
2. Радиологија карлице, радиологија дојке, Радиологија коштано-зглобног система, интервентна радиологија, неурорадиологија	Практикум радиологије	П.Бошњаковић	2011.Г	ДА
3. Радиологија у онкологији, модалитети и технике	Практикум радиологије	П.Бошњаковић	2011.Г	ДА

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

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ: УВОД У РАДИОЛОГИЈУ, РАДИОЛОГИЈА, КАРДИО-ВАСКУЛАРНОГ 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

ВЕЖБЕ 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

ВЕЖБЕ 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

ВЕЖБЕ 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

ВЕЖБЕ 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

ВЕЖБЕ 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

ВЕЖБЕ 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.

ВЕЖБЕ 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 система, -Тумори костију,
- Остеомијелитис

ВЕЖБЕ 1 ЧАС

- Интерпретација Ро прегледа патологије коштаног 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, алон дилатација и стентирање крвних судова, емболизације крвних судова

ВЕЖБЕ 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
- Обољења беле масе, нетрауматска интракранијална хеморагија, инфаркт мозга, обољења кичменог стуба и кичмене мождине.

ВЕЖБЕ 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

ВЕЖБЕ 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

ВЕЖБЕ 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

ВЕЖБЕ 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 досјки

ВЕЖБЕ 1 ЧАС

-Упознавање са основним принципима примене радиотерапије у лечењу тумора досјки

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

БРАХИТЕРАПИЈА

ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

-Упознавање са принципима брахитерапије, индикацијама за примену.

ВЕЖБЕ 1 ЧАС

-Упознавање са принципима брахитерапије, индикацијама за примену

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

САЛА 8. СПРАТ КЦ

СРЕДА

12:15 - 13:45

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

САЛА НА КЛИНИЦИ ЗА ПЕДИЈАТРИЈУ

ПЕТАК

15:00 - 18:00

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОСНОВИ РАДИОЛОГИЈЕ И ОНКОЛОГИЈЕ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	12.09.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Основи радиолошке физике, принцип рада ро апарата	Проф др Снежана Лукић
	1	14.09.	15:00-18:00	СКП*	В		Проф др Снежана Лукић
	2	19.09.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Радиологија кардиоваскуларног система	Проф др Никола Јагић
	2	21.09.	15:00-18:00	СКП*	В		Проф др Никола Јагић
	3	26.09.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Радиологија плућа и медијастинума	Доц др Радиша Војиновић
	3	28.09.	15:00-18:00	СКП*	В		Доц др Радиша Војиновић
	4	03.10.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Радиологија дигестивног система	Доц др Радиша Војиновић
	4	05.10.	15:00-18:00	СКП*	В		Доц др Радиша Војиновић
	5	10.10.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Радиологија абдомена	Доц др Радиша Војиновић
	5	12.10.	15:00-18:00	СКП*	В		Доц др Радиша Војиновић
2	6	17.10.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Радиологија мале карлице, контрастна средства и ендографске методе	Доц др Радиша Војиновић
		18.10.	14:15-15:15	С1	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
2	6	19.10.	15:00-18:00	СКП*	В		Доц др Радиша Војиновић
	7	24.10.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Радиологија дојке	Проф др Никола Јагић
	7	26.10.	15:00-18:00	СКП*	В		Проф др Никола Јагић
	8	31.10.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Радиологија коштаног-зглобног система	Проф др Милан Мијаиловић
	8	02.11.	15:00-18:00	СКП*	В		Проф др Милан Мијаиловић
	9	07.11.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Интервентна радиологија	Проф др Снежана Лукић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОСНОВИ РАДИОЛОГИЈЕ И ОНКОЛОГИЈЕ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	9	09.11.	15:00-18:00	СКП*	В		Проф др Снежана Лукић
	10	14.11.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Неурорадиологија	Проф др Снежана Лукић
	10	16.11.	15:00-18:00	СКП*	В		Проф др Снежана Лукић
3	11	21.11.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Модалитети и технике радиотерапије	Доц др Радиша Војиновић
		22.11.	14:15-15:15	С1	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
3	11	23.11.	15:00-18:00	СКП*	В		Доц др Радиша Војиновић
	12	28.11.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Модалитети и технике радиотерапије	Проф др Милан Мијаиловић
	12	30.11.	15:00-18:00	СКП*	В		Проф др Милан Мијаиловић
3	13	05.12.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Компликације зрачне терапије	Проф др Милан Мијаиловић
	13	07.12.	15:00-18:00	СКП*	В		Проф др Милан Мијаиловић
	14	12.12.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Радиотерапија дојке	Проф др Никола Јагић
	14	14.12.	15:00-18:00	СКП*	В		Проф др Никола Јагић
	15	19.12.	12:15-13:45	8. СПРАТ КЦ	П	Брахитерапија	Проф др Милан Мијаиловић
	15	21.12.	15:00-18:00	СКП*	В		Проф др Милан Мијаиловић
		24.12.	12:00-13:00	С1	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	
		28.01.	08:20-09:50	С4	И	ИСПИТ (ЈАНУАРСКО-ФЕБРУАРСКИ РОК)	

*СКП – сала на клиници за педијатрију