



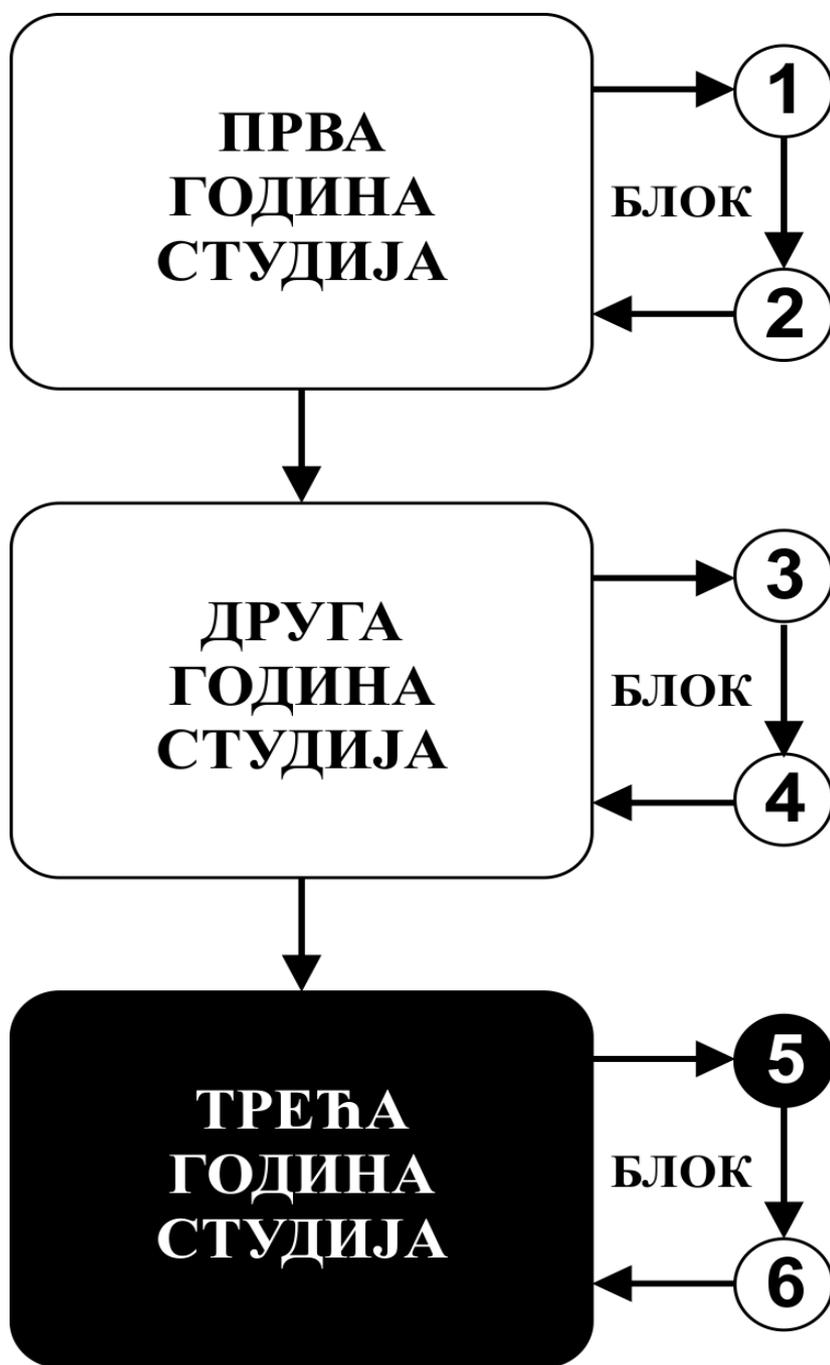
# **ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ**

**СТРУКОВНА МЕДИЦИНСКА  
СЕСТРА/ТЕХНИЧАР**

**ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА**

школска 2023/2024.

**ОСНОВИ РАДИОЛОГИЈЕ И ОНКОЛОГИЈЕ**



**Предмет:**

## **ОСНОВИ РАДИОЛОГИЈЕ И ОНКОЛОГИЈЕ**

Предмет носи ЕСПБ 3 бода. Недељно има 1 часа предавања и 1 час семинарски рад.

## ПРЕДАВАЧИ:

1.	Радиша Војиновић	rhvojinovic@gmail.com	Ванредни професор
2.	Милан Мијаиловић	milankckragujevac@gmail.com	Ванредни професор
3.	Снежана Лукић	snezanamlukic@gmail.com	Ванредни професор
4.	Неда Милосављевић	neda.milosavljevic@yahoo.com	Доцент
5.	Марија Живковић Радојевић	makizivkovicmarija@gmail.com	Доцент
6.	Валентина Опанчина	valentina.opancina@gmail.com	Асистент

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Назив предмета	Недеља	Предавања	Рад у малој групи	Наставник-руководилац предмета
Основи радиологије и онкологије	15	1	1	Проф. др Радиша Војиновић

Целокупна настава је организована као један модул у трајању од 15 недеља.

## ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет у оквиру једног модула. Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табелу). Поени се стичу на следећи начин:

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

**ЗАВРШНИ ТЕСТ:** На овај начин студент може да стекне до 70 поена, а завршни тест се састоји од 35 питања. Свако питање носи 2 поена.

### Завршна оцена се формира на следећи начин:

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

Студент мора да:

1. стекне више од 50% поена предвиђених за активност у настави
2. положи завршни 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

## Литература:

МОДУЛ	НАЗИВ УЦБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
1. Увод у радиологију, радиологија, кардиоваскуларног и респираторног система, радиологија абдомена	-Практикум радиологије	-П. Бошњаковић	-Ниш 2011	ДА
2. Радиологија карлице, радиологија дојке, радиологија коштаног система, интервентна радиологија, неурорадиологија	-Апарати за радиолошку дијагностику	-М. Мишић	-Београд 2020	
3. Радиологија у онкологији, модалитети и технике				
4. Радиотерапија	Практикум из клиничке онкологије са радиотерапијом	-М. Никитовић	-Београд 2022	НЕ
5. Радиотерапија	Радијациона онкологија	-Д. Милеуснић, Г. Марошевић, М. Дурбаба	-Бања Лука 2020	НЕ

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука: [www.medf.kg.ac.rs](http://www.medf.kg.ac.rs)

# ПРОГРАМ:

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

### ОСНОВИ РАДИОЛОШКЕ ФИЗИКЕ, ПРИНЦИП РАДА РО АПАРАТА

#### ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

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

#### СЕМИНАР 1 ЧАС

- Узнавање са дијагностичким апаратима у радиологији

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

### РАДИОЛОГИЈА КАРДИОВАСКУЛАРНОГ СИСТЕМА

#### ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

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

#### СЕМИНАР 1 ЧАС

- Технике прегледа
- рентген анатомија срца
- узнавање 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,
- Узнавање са патологијом плућа и медијастинума на компјутеризованој томографији

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

### Радиологија дигестивног система

#### ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС

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

#### СЕМИНАР 1 ЧАС

- Узнавање 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
- Контрастна средства

#### СЕМИНАР 1 ЧАС

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

## 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 уротракта, 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 радиологија, 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, обољења беле масе, нетрауматска интракранијална хеморагија, инфаркт мозга, обољења кичменог стуба и кичмене мождине.

#### СЕМИНАР 1 ЧАС

-Интерпретација Ро прегледа ЦНС-а

## **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):**

### **МОДАЛИТЕТИ И ТЕХНИКЕ РАДИОТЕРАПИЈЕ**

#### **ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС**

-Упознавање са основним принципима специфичног онколошког лечења; основним принципима примене радиотерапије

#### **СЕМИНАР 1 ЧАС**

-Упознавање са основним принципима специфичног онколошког лечења; основним принципима примене радиотерапије

## **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):**

### **МОДАЛИТЕТИ И ТЕХНИКЕ РАДИОТЕРАПИЈЕ**

#### **ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС**

-Упознавање са радиотерапијским техникама

#### **СЕМИНАР 1 ЧАС**

Упознавање са радиотерапијским техникама

## **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):**

### **КОМПЛИКАЦИЈЕ РАДИОТЕРАПИЈЕ**

#### **ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС**

-Упознавање са могућим компликацијама код примене радиотерапије

#### **СЕМИНАР 1 ЧАС**

-Упознавање са могућим компликацијама код примене радиотерапије

## **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА)**

### **РАДИОТЕРАПИЈА ДОЈКЕ**

#### **ПРЕДАВАЊА 1 ЧАС**

-Упознавање са основним принципима примене радиотерапије у лечењу малигнух тумора дојки

#### **СЕМИНАР 1 ЧАС**

-Упознавање са основним принципима примене радиотерапије у лечењу малигнух 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**

**САЛА 8. СПРАТ УКЦК**

**СРЕДА**

**12:15 - 13:45**

## **РАСПОРЕД ВЕЖБИ**

**САЛА НА КЛИНИЦИ ЗА  
ПЕДИЈАТРИЈУ**

**ПЕТАК**

**15:00-18:00**

## **РАСПОРЕД НАСТАВЕ**

**РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОСНОВИ РАДИОЛОГИЈЕ И ОНКОЛОГИЈЕ**

<b>недеља</b>	<b>тип</b>	<b>назив методске јединице</b>	<b>наставник</b>
<b>1</b>	<b>П+С</b>	Основи радиолошке физике, принцип рада ро апарата	Проф др Радиша Војиновић Асист др Валентина Опанчина
<b>2</b>	<b>П+С</b>	Радиологија кардиоваскуларног система	Проф др Радиша Војиновић Асист др Валентина Опанчина
<b>3</b>	<b>П+С</b>	Радиологија плућа и медијастинума	Проф др Радиша Војиновић Асист др Валентина Опанчина
<b>4</b>	<b>П+С</b>	Радиологија дигестивног система	Проф др Милан Мијаиловић Асист др Валентина Опанчина
<b>5</b>	<b>П+С</b>	Радиологија абдомена	Проф др Милан Мијаиловић Асист др Валентина Опанчина
<b>6</b>	<b>П+С</b>	Радиологија мале карлице, контрастна средства и ендографске методе	Проф др Милан Мијаиловић Асист др Валентина Опанчина
<b>7</b>	<b>П+С</b>	Радиологија дојке	Проф др Снежана Лукић Асист др Валентина Опанчина
<b>8</b>	<b>П+С</b>	Радиологија коштаног-зглобног система	Проф др Милан Мијаиловић Асист др Валентина Опанчина
<b>9</b>	<b>П+С</b>	Интервентна радиологија	Проф др Снежана Лукић Асист др Валентина Опанчина

**РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОСНОВИ РАДИОЛОГИЈЕ И ОНКОЛОГИЈЕ**

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
<b>10</b>	<b>П+С</b>	Неурорадиологија	Проф др Снежана Лукић Асист др Валентина Опанчина
<b>11</b>	<b>П+С</b>	Модалитети и технике радиотерапије	Доц. др Неда Милосављевић Доц. др Марија Живковић Радојевић
<b>12</b>	<b>П+С</b>	Модалитети и технике радиотерапије	Доц. др Неда Милосављевић Доц. др Марија Живковић Радојевић
<b>13</b>	<b>П+С</b>	Компликације зрачне терапије	Доц. др Марија Живковић Радојевић Доц. др Неда Милосављевић
<b>14</b>	<b>П+С</b>	Радиотерапија дојке	Доц. др Неда Милосављевић Доц. др Марија Живковић Радојевић
<b>15</b>	<b>П+С</b>	Брахитерапија	Доц. др Марија Живковић Радојевић Доц. Др Неда Милосављевић