


<b>Универзитет у Нишу</b> <b>Медицински факултет</b>	<b>Студијски програм:</b> <b>ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ</b> <b>МЕДИЦИНЕ</b>	
<b>Назив предмета: Радиологија</b>		
<b>Руководилац предмета:</b> Проф. др Драган Стојанов		
<b>Статус предмета:</b>	обавезни	
<b>Семестар :</b> седми	<b>Година студија:</b> четврта	
<b>Број ЕСПБ:</b> 4	<b>Шифра предмета:</b> M-IV-24	
<b>Циљ предмета:</b>		
Упознавање студената са свим дијагностичким сликовним модалитетима који се примењују у савременој медицини (рендгендијагностика, ехотомографија, компјутеризована томографија, магнетна резонанца, инвазивне дијагностичке методе). Упознавање са принципима минимално инвазивне терапије – интервентно-радиолошким методама.		
<b>Исход предмета: (знања, вештине, ставови)</b>		
Студент који зна могућности савремене клиничке радиологије, може извршити правилну селекцију потребних радиолошких метода у конкретној клиничкој ситуацији и препознати најосновније знаке најчешћих обољења на рендгенским снимцима, ехотомограмима, СТ и MR прегледима те бити у стању да им да основна обавештења о интервентно-радиолошким методама.		
<b>Број часова активне наставе: 60</b>		
<b>Предавања: 30</b>	<b>Практична настава: 30</b>	
<b>Садржај предмета</b>		
<p><u>Теоријска настава</u></p> <p>Основи физике сликовних метода прегледа (рендгенски, ултразвук, компјутеризована томографија, магнетна резонанца), примена и индикације за рендгенске методе прегледа, компјутеризована рендгенграфија, умрежавање радиолошких установа и размена информација, основе примене ехотомографије, принципи примене и индикације за компјутеризовану томографију, примене и индикације за прегледе магнетном резонанцом, основи инвазивне дијагностике (артериографије, перкутане технике прегледа), интервентно-радиолошке методе (ангиопластика, имплантација стентова, перкутане дренаже, интраартеријско убризгавање лекова, ендоваскуларно лечење интракранијалних анеуризми).</p> <p><u>Практична настава</u></p> <p>Демонстрација изгледа редгенске апаратуре и компјутеризоване томографије и увид у њихов рад праћењем прегледа из заштићеног простора, анализа добијених рендгенграфија и снимака са СТ-а, практичан рад на ултразвуку и анализа добијених слика, учествовање у раду на магнетној резонанци и анализа добијених слика, демонстрација појединих техника интервентне-радиологије.</p>		
<b>Активна настава:</b>		
<b>1. Предавања</b>	<b>Број часова:</b>	
1. Радиолошка физика	2	
2. Радиолошка физика	2	
3. Физика ултразвука, Радиологија дојке	2	
4. Радиологија респираторног система – методе прегледа Радиологија респираторног система – аномалије, траума, запаљења	2	
5. Радиологија респираторног система – тумори Радиологија респираторног система – алгоритми примене имагинг метода	2	
6. Радиологија кардиоваскуларног система – методе прегледа, урођене срчане мане, стечене мане, обољења крвних судова, алгоритми прегледа, интервентно-радиолошке методе	2	
7. Радиологија дигестивног тракта – методе прегледа, акутни абдомен Радиологија дигестивног тракта – обољења једњака, желуца и танког црева	2	
8. Радиологија дигестивног тракта – обољења дебелог црева, алгоритми прегледа Радиологија хепатобилијарног система – методе прегледа, обољења, алгоритми	2	
9. Радиологија урогениталног система – методе прегледа, обољења бубрега Радиологија урогениталног система – обољења уретера, мокраћне бешике, простате и алгоритми прегледа	2	

10.	Радиологија мускулоскелетног система – методе прегледа, конгенитална обољења Радиологија мускулоскелетног система – траума, запаљења, тумори, алгоритми прегледа	2
11.	Компјутеризована томографија Магнетна резонанца	2
12.	Неурорадиологија – обољења неуро и висцерокранијума Неурорадиологија – обољења кичменог стуба	2
13.	Интервентна радиологија – васкуларне интервентне процедуре Интервентна радиологија – не васкуларне интервентне процедуре	2
14.	Радиологија у ургентним стањима – траума Радиологија у ургентним стањима – акутна нетрауматска стања	2
15.	Педијатријска радиологија – посебности дијагностике у деце и алгоритми прегледа. Радиотерапија	2
	<b>Укупно часова:</b>	<b>30</b>

<b>2. Вежбе</b>		<b>Број часова:</b>
1.	Саставни делови ренген апарата Клиничка примена рендген апарата	2
2.	Клиничка примена апарата за компјутеризовану томографију Клиничка примена апарата за магнетну резонанцу	2
3.	Клиничка примена ултразвука Мамографије, ултразвучни преглед дојке	2
4.	Методе прегледа респираторног тракта – рендген анатомија Методе прегледа респираторног тракта – анализа рендгенграфија	2
5.	Методе прегледа респираторног тракта – анализа рендгенграфија Методе прегледа респираторног тракта – анализа алгоритама прегледа	2
6.	Радиологија кардиоваскуларног система – анализе рендгенграфија Радиологија кардиоваскуларног система – Селдингерова техника катетеризације	2
7.	Радиологија дигестивног тракта – анализе граfiја абдомена Радиологија дигестивног тракта – анализе граfiја једњака, желуца и танког црева	2
8.	Радиологија дигестивног тракта – анализа граfiја колона и анализа алгоритама Радиологија хепатобилијарног тракта – анализа резултата прегледа	2
9.	Радиологија урогениталног система – анализа нативних граfiја и урограма Радиологија урогениталног система – анализа ултразвучних и СТ налаза	2
10.	Радиологија мускулоскелетног система – анализа рендгенграфија Радиологија мускулоскелетног система – анализа налаза СТ и MR	2
11.	Компјутеризована томографија – принципи интерпретације налаза Магнетна резонанца – принципи интерпретације налаза	2
12.	Неурорадиологија – анализа рендгенграфија, СТ и MR налаза Неурорадиологија – анализа рендгенграфија, СТ и MR налаза у обољењима кичменог стуба	2
13.	Интервентна радиологија – демонстрација васкуларних интервентних процедура Интервентна радиологија – демонстрација не васкуларних интрервентних процедура	2
14.	Радиологија у ургентним стањима – анализа алгоритама у траума Радиологија у ургентним стањима – анализа алгоритама	2
15.	Педијатријска радиологија – анализа рендгенграфија, ултразвучних, СТ и MR налаза у деце Радиотерапија – принципи	2
	<b>Укупно часова:</b>	<b>30</b>

### **3. Семинари**

1.	Теме семинарских радова формулишу се на почетку наставе, а односе се на програмску материју из домена практичне наставе.	
----	--	--

<b>Препоручена литература:</b>	
1.	Лазић Ј. РАДИОЛОГИЈА, Медицинска књига 1997
2.	Бошњакковић П. ПРАКТИКУМ КЛИНИЧКЕ РАДИОЛОГИЈЕ, Медицински факултет у Нишу, Просвета Ниш 2006.
<b>Методe извођења наставе:</b>	
▪	теоријска настава: предавања илустрована слајдовима и видео клиповима
▪	практична настава: анализа рендгенграфија и слика добијених ехотомографијом, СТ-ом и MR-ом, учествовање у прегледима на ултразвуку и MR-у, уживо и видео демонстрације интервентно радиолошких метода.
▪	семинари
▪	тестови провере знања
▪	консултације: редовно током године у одређеним терминима
▪	предиспитне вежбе: за сваки испитни рок и за све групе студената
<b>Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:</b>	
Интерна пропедевтика	
<b>Оцена знања: (максимални број поена 100)</b>	
<b>Предиспитне обавезе*</b>	
Предиспитне обавезе (активност у току наставе, семинари, колоквијуми)	
Рад током практичне наставе	
Практични део испита: препознавање знакова обољења на рендгенграфијама и сликама са УЗ, СТ и MR. Усмени део испита: одговор на 5 питања из разних области	
▪	Присуство и активност на предавањима: 0-5 поена
▪	Активност на вежбама: 0-5 поена
▪	Семинарски радови: 0-10 поена
▪	Тестови: 0-20 поена
▪	Практични испит: 0-30 поена
<b>Завршни испит*</b>	
▪	Усмени испит: 0-30 поена