

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије			
<b>Назив предмета:</b> <b>Анатомија (Рт.анат.1.1.)</b>			
<b>Наставник:</b> Љубица М. Стојшић Џуња, Љиља М. Мијатов-Укропина, Биљана Ђ. Срдих Галић, Душица Л. Марић, Мирела М. Ерић, Сениша С. Бабовић, Бојана С. Крстоношић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
Услов: -			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са грађом људског тела и овладавање основном медицинском терминологијом која ће се користити у стручној комуникацији.			
<b>Исход предмета</b> Након наставе из предмета <i>Анатомија</i> студенти ће бити оспособљени да разликују грађу појединих ткива и органа и да дефинишу устројство појединих анатомских структура, органа и органских система у смислу разликовања њихових саставних делова (кости, зглобови, мишићи, крвни суводи, живци, унутрашњи органи, структуре нервног система, чула) у обиму који је отребан за даље праћење наставе у оквиру студијског програма и будући рад у оквиру своје струке.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Општа анатомија</li> <li>- Анатомски положај и равни</li> <li>- Анатомска терминологија</li> <li>- Структура, морфологија и функција ћелија и ткива</li> <li>- Значај познавања појединих анатомских структура у радиологији</li> <li>- Остеологија (кости неурокранијума и висцерокранијума, кичмени стуб, костур трупа, костур горњег екстремитета, костур доњег екстремитета). Значај познавања грађе костију са радиолошког аспекта.</li> <li>- Артрологија</li> <li>- Миологија (мишићи главе и врата, мишићи трупа, мишићи горњег и доњег екстремитета). Могућности визуализације</li> <li>- Кардиоваскуларни и лимфни систем.</li> <li>- Систем за варење.</li> <li>- Респираторни систем.</li> <li>- Полни органи.</li> <li>- Ендокрини систем.</li> <li>- Нервни систем.</li> <li>- Чулни органи.</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Остеологија (кости неурокранијума и висцерокранијума, кичмени стуб, костур трупа, костур горњег екстремитета, костур доњег екстремитета)</li> <li>- Артрологија</li> <li>- Миологија (мишићи главе и врата, мишићи трупа, мишићи горњег и доњег екстремитета)</li> <li>- Кардиоваскуларни и лимфни систем</li> <li>- Систем за варење</li> <li>- Респираторни систем</li> <li>- Полни органи</li> <li>- Ендокрини систем</li> <li>- Нервни систем</li> <li>- Чулни органи</li> </ul>			
<b>Литература</b> 1. Стојшић Џуња Љ, ед. Анатомија за студенте здравствене неге. Медицински факултет Нови Сад, Нови Сад, 2015			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања; Вежбе; Интерактивна настава.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Физиологија (Рг.физ.1.1.)			
<b>Наставник:</b> Нада М. Наумовић, Дамир Д. Лукач, Миодраг Д. Драпшин, Јелена Ж. Поподић Гаћеша, Ото Ф. Барак, Деа И. Караба Јаковљевић, Александар В. Клашња			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
Услов: положен испит из анатомије			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања о физиолошким механизмима који омогућују рад појединих органских система, као и о механизмима интеграције у функционалну целину. Стицање основних знања за будуће размевање патофизиолошких процеса.			
<b>Исход предмета</b> - разумевање физиолошких процеса у организму - разумевање повезаности физиолошких процеса са здрављем људи - примена стечених знања у процени стања болесника - могућности примене физиолошких начела у клиничкој пракси			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Увод у физиологију - ћелијска физиологија (организација, хомеостаза) - Мембране (структура, транспорт материја, акциони потенцијал) - Мишићи (грађа, контракција, неуромускуларни спој) - Срце; циркулација - Крв; хематологија - Имунологија - Телесне течности; бубрези - Дисање и ацидобазна равнотежа - Ендокринологија - Репродукција - Физиологија дигестивног тракта - Метаболизам и размена материја; Биоенергетика - Неурони; синапсе - Функције нервног система - Пренос бола - Чула  <i>Практична настава</i> - Хронолошки прати наведене теоретске јединице.			
<b>Литература</b> 1. Драпшин М и сар. Физиологија. Медицински факултет у Новом Саду (у припреми)			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања; Вежбе; Интерактивна настава; <i>Power Point Presentations</i> ;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	70
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије				
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена				
<b>Назив предмета:</b> Хигијена са епидемиологијом (Рт.хиге.1.1.)				
<b>Наставник:</b> Марија Р. Јевтић, Јелена М. Бјелановић, Милка Б. Поповић, Марица М. Миладинов-Миков, Владимир Ј. Петровић, Горана С. Драговац, Тихомир И. Дуганчија				
<b>Статус предмета:</b> обавезни				
<b>Број ЕСПБ:</b> 2				
<b>Услов:</b> -				
<b>Циљ предмета:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализа и руковођење ризиком у здравственим установама. Заштита здравља здравствених радника и корисника здравствених услуга.</li> <li>- Упознавање са епидемиологијом болести у радиологији.</li> <li>- Предузимање неопходних мера предострожности у циљу спречавања ширења заразних и незаразних болести у радиологији.</li> </ul>				
<b>Исход предмета</b>				
Оспособљавање за руковођење ризиком у здравственим установама.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>		<i>Практична настава</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Хигијена и здравље</li> <li>- Квалитет ваздуха у здравственим установама.</li> <li>- Дејство јонизујућег зрачења на здравље и превентивне мере</li> <li>- Вода и здравље. Здравствена безбедност воде за пиће.</li> <li>- Начин водоснабдевања здравствених установа. Дезинфекција воде за пиће.</li> <li>- Диспозиција чврстих и течних отпадних материја. Диспозиција медицинског отпада.</li> <li>- Лична хигијена здравствених радника: Хигијена руку и лична заштитна средства.</li> <li>- Хигијена површина у здравственим установама. Одабир средстава за дезинфекцију површина.</li> <li>- Руковођење ризиком у здравственим установама. Утврђивање критичних тачака у здравственим установама.</li> <li>- План контроле критичних тачака у здравственим установама. Санитарно-хигијенски надзор.</li> <li>- Увод у епидемиологију. Дефиниција и задаци епидемиологије</li> <li>- Врсте колектива са посебним освртом на здравствене колективе. Епидемиолошки показатељи кретања болести у популацији. Појам инциденције и преваленције.</li> <li>- Методе прикупљања података о болестима и факторима ризика. Ретроспективни <i>vs</i> проспективни приступ. Дескриптивни, аналитички и експериментални метод.</li> <li>- Епидемиологија хроничних незаразних болести у радиологији. Мере превенције.</li> <li>- Епидемијски облик појаве болести. Врсте епидемија и њихове карактеристике.</li> <li>- Болести повезане са медицинским процедурама. Дефиниције и значај болничких инфекција. Путеви преношења инфекција. Опште и специфичне мере превенције у односу на пут преношења.</li> <li>- Инфекције које се преносе контактом и мере превенције.</li> <li>- Инфекције које се преносе ваздухом и мере превенције.</li> <li>- Инфекције које се преносе путем крви и мере превенције.</li> <li>- Имунизација</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Биоколошка интерпретација здравља и болести.</li> <li>- Упознавање са интернационалном и националном законском основном квалитета ваздуха. Утицај на здравље.</li> <li>- Приказ резултата испитивања и оцена квалитета ваздуха. Методе узорковања ваздуха у здравственим установама.</li> <li>- Руковођење ризиком у области јонизујућег зрачења.</li> <li>- Руковођење ризиком у санитарном надзору над здравственом безбедношћу воде за пиће.</li> <li>- Руковођење ризиком у области комуналног и опасног отпада.</li> <li>- Припрема за семинарски рад: надзор над личном хигијеном здравствених радника.</li> <li>- Презентација семинарског рада из области надзора над личном хигијеном здравствених радника.</li> <li>- Утврђивање критичних тачака у здравственим установама.</li> <li>- Утврђивање критичних тачака у здравственим установама – интервју са студентима.</li> <li>- Извори података. Пријављивање.</li> <li>- Израчунавање инциденције и преваленције болести.</li> <li>- Одређивање карактеристика колектива и процена ризика за епидемијско ширење болести.</li> <li>- Дескриптивна анализа података</li> <li>- Аналитички метод. Праћење утицаја фактора ризика у радиологији</li> <li>- Виртуелан приказ епидемија и постављање епидемиолошког закључка о путу ширења, извору и резервоару инфекције.</li> <li>- Мере превенције инфекција које се шире контактом.</li> <li>- Мере превенција инфекција које се шире ваздухом.</li> <li>- Мере превенције инфекција које се шире путем крви.</li> <li>- Одређивање превентивне и постекспозиционе шеме вакцинације</li> </ul>		
<b>Литература</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Новаковић Б, Грујић В. Хигијена и здравствено васпитање. Медицински факултет у Новом Саду, 2005.</li> <li>2. Кристофоровић-Илић М. и сар. Хигијена, медицинска екологија и јавно здравље. <i>Ortomedics</i>, Нови Сад, 2010.</li> <li>3. Кристофоровић-Илић М. и сар. Комунална хигијена, друго допуњено издање. Прометеј, Нови Сад, 2002.</li> <li>4. <a href="http://www.who.int">http://www.who.int</a></li> <li>5. Радовановић З. Епидемиологија, треће измењено издање. Медицински факултет Нови Сад, 2012.</li> </ol>				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
0				
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; Power Point Presentations; Приказ филмова из праксе;				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>		<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	
активност у току предавања		10	писмени испит	
практична настава		20	усмени испит	
колоквијум-и			.....	
семинар-и		20		
			50	

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Вештина комуницирања (Рт.вком.1.1.)			
<b>Наставник:</b> Војислава В. Бугарски Игњатовић, Зоран С. Комазец, Слободанка Н. Комазец Лемајић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ: 2</b>			
Услов: -			
<b>Циљ предмета:</b> Основни циљеви едукације из предмета <i>Вештина комуницирања</i> су: - упознавање студената са природом и структуром комуникације; - упознавање студента са карактеристикама здравствене комуникације (дијагностичке и терапијске); - упознавање студената са принципима асертивне комуникације; - оспособљавање студената за успостављање квалитетног контакта са различитим корисницима медицинских услуга; - савладавање комуникацијских вештина кроз тренинг и вежбе у оквиру комуникацијских радионица.			
<b>Исход предмета</b> Очекује се да након похађања овог предмета студент покаже адекватно познавање и разумевање структуре комуникације и улогу комуникације у медицинском контексту. Очекује се да након похађања овог предмета студент буде способан да: - асертивно комуницира са различитим партнерима који се појављују у медицинском контексту (медицинско и немедицинско особље, пацијенти, породица пацијента ...); - организује и учествује у тимском раду; - примени вештине активног слушања и емпатије; - самостално спроводи интервју са пацијентима и члановима породице пацијената; - учествује у емоционалној припреми пацијента за различите медицинске интервенције; - покаже вештине асертивне комуникације у ситуацијама преговора или решавање конфликта; - разуме мотивациону и емоционалну подлогу комуникације и то знање примени у комуникацији са "тешким" саговорницима; - покаже вештину успостављања емпатије са корисницима медицинских услуга; - покаже вештину успостављања комуникације са корисницима медицинских услуга различитих старосних доби.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Основни елементи комуникације. Однос вербалне и невербалне комуникације. Разликовање социјалног и психолошког нивоа комуникације. Комуникациони системи. - Природа здравствене комуникације. Шта је добра здравствена комуникација? Циљеви здравствене комуникације. - Предуслови за успешну здравствену комуникацију. - Дијагностичка и терапијска комуникација. - Сложене комуникацијске вештине: емпатија, активно слушање, асертивност - Однос асертивног и агресивног понашања. Асертивна комуникација. Модели асертивног комуницирања. Комуникација са "тешким" саговорником. - Комуникација у здравственом контексту. Вертикална и хоризонтална комуникација. (Комуникација сестра-пацијент, сестра-сестра, сестра-лекар, сестра-породица пацијента). Комуникација у тиму. - Техника интервјуисања. Вештине активног слушања. Прикупљање података од пацијента. Давање података пацијенту. - Принципи успостављања релације и комуницирања емпатије. Базична и клиничка емпатија. - Мотивисање пацијента за сарадњу са медицинским особљем. - Комуникација са корисницима медицинских услуга различитих животних доби  <i>Практична настава</i> Практичне вежбе – тренинг елемената комуникационог циклуса: усмерење пажње, слање поруке, пријем, унутрашњи рад, одговор, интровертност и екстровевертност – успостављање равнотеже, емпатија – вежбе: потврђивање, подстицање, одобравање, разумевање, истрајавање; телесна комуникација, давање повратне информације, саопштавање лошив вести, асертивност кроз примере, емпатско изражавање, избегавање манипулације, јавни наступ...			
<b>Литература</b> 1. Лучанин Д, Деспот-Лучанин Ј. Комуникацијске вјештине у здравству (одабрана поглавља). Наклада слап, Загреб, 2010. 2. Мандић Т. Комуникологија: психологија комуникације (одабрана поглавља), 4. издање. Клио, Београд, 2003.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе:	
			Студијски истраживачки рад:
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и	-		
		<b>поена</b>	
		60	
		-	

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита (Рт.физрз.1.1.)			
<b>Наставник:</b> Јелена В. Остојић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
Услов: -			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са основама радијационе физике, са основама примене јонизујућих зрачења у медицини и биолошким ефектима јонизујућих зрачења у контексту примене јонизујућег зрачења у медицини. Познавање основних принципа заштите од јонизујућих зрачења и одговарајуће националне и међународне регулативе. Познавање основа детекције јонизујућих зрачења, познавање дозиметријских величина и једица. Познавање примене јонизујућих зрачења у медицини у складу са основним принципима заштите од зрачења.			
<b>Исход предмета</b> Након одслушане наставе студенти ће стећи: - знања о основним појмовима из области радијационе физике - знања о примени јонизујућих зрачења у медицини у складу са основних принципима заштите од зрачења - знања о ефектима јонизујућих зрачења у контексту примене у медицини - практичне вештине релевантне за заштиту пацијената, професионално изложених лица и становништва приликом примене извора зрачења у медицини			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Врсте и извори зрачења у медицини. Интеркација зрачења са материјом. - Радијационе величине и јединице у заштити од зрачења - Основни принципи заштите од зрачења. Међународни систем заштите од зрачења и законска регулатива. - Биолошки ефекти јонизујућих зрачења - Детекција и мерење јонизујућих зрачења. Врсте дозиметара. Основи метрологије јонизујућих зрачења. - Заштита од спољашњег излагања - Интерна дозиметрија - Заштита од зрачења за посебне популационе групе - Заштита од зрачења у дијагностичкој и интервентној радиологији: фактори који утичу на дозу и квалитет слике, заштита професионално изложених лица, заштита пацијената у радиографији, флуороскопији, интервентним процедурама у радиологији и кардиологији, мамографији, стоматолошкој радиологији, одређивање дозе за пацијенте, дијагностички референтни нивои, осигурање и контрола квалитета - Заштита од зрачења у радиотерапији: заштита у терапији екстерним сноповима, заштита у брахитерапији, дизајн радиотерапијских јединица и прорачун дебљине заштитних баријера, заштита професионално изложених лица, превенција акцидента у радиотерапији, заштита становништва - Заштита од зрачења у нуклеарној медицини: дизајн и организација одељења за нуклеарну медицину, заштита од зрачења у дијагностичкој и терапијској примени радионуклида и хибридном имицингу, одређивање дозе за пацијенте, дијагностички референтни нивои, осигурање и контрола квалитета, управљање радиоактивним отпадом, потенцијална излагања и заштита становништва - Практични аспекти и организација заштите од зрачења у медицини - Законска регулатива из области заштите од зрачења.  <i>Практична настава</i> - Упознавање са особинама снопа рангенског зрачења и утицај различитих фактора на дозу и квалитет слике - Заштита професионално изложених лица, одређивање дозе, утицај расејаног зрачења и ефекат личних и колективних заштитних средстава - Доза и квалитет слике у различитим дијагностичким модалитетима - Дизајн и структурална заштита у дијагностичкој радиологији, нуклеарној медицини и радиотерапији			
<b>Литература</b> 1. Diagnostic Radiology Physics. A Handbook for Teachers and Students. International Atomic Energy Agency, Vienna, 2014 2. Radiation Oncology Physics. A Handbook for Teachers and Students. International Atomic Energy Agency, Vienna, 2006 3. Nuclear Medicine Physics. A Handbook for Teachers and Students. International Atomic Energy Agency, Vienna, 2014 4. Martin JE. Physics for Radiation Protection, 3rd Edition, Wiley, 2013 5. Станковић ЈБ, Милошевић НТ. Основи радиолошке физике, Београд 2007.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 60	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања, Интерактивна настава, Power Point Presentations; Вежбе и демонстрације;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит	25
практична настава	15	усмени испит	10
колоквијум-и	25	.....	
семинар-и	20		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> <b>Опрема у радиологији и контрола квалитета (Рг.опр.1.1.)</b>			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Л. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Ириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
Услов: Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита			
<b>Циљ предмета:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Овладавање физичким и техничким принципима функционисања опреме у радиологији.</li> <li>- Стицање вештине самосталне евалуације слика и могућности њихове обраде и оптимизације.</li> <li>- Стицање знања неопходних за осигурање квалитета рада у области поступка технологије снимања.</li> </ul>			
<b>Исход предмета</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Стицање знања и вештина о физичким и техничким принципима функционисања опреме у стандардној радиологији а такође и у напредним радиолошким техникама.</li> <li>- Стицање знања и вештина везаних за осигурање квалитета рада и исправности радиолошких поступака и опреме.</li> <li>- Оспособљавање за самостално руковање радиолошком опремом: рад са рендгенском апаратуром и уређајем - исправно коришћење и чување; рад на мамографу, краниографу, теледиригованом апарату, мобилном апарату, стоматолошким рендгенским апаратима и др; техника рада са класичним томографом, коришћење радиоскопије и прављење разних снимака; упознавање и практичан рад на компјутеризованом томографу, апарату за магнетну резонанцу и апаратима за ултразвучну дијагностику; рад са апаратима за ангиографије и другим уређајима у ангио-салама.</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>1. Историја, технолошки развој, облици енергија и технички садржај свих сегмената радиолошке опреме која се примењује у дијагностичке и терапијске сврхе. 2. Електромагнетска зрачења – природа, настанак и својства електромагнетног таласа; спектар електромагнетних таласа у природи; електромагнетна зрачења у медицини. 3. Гама зрачење и корпускуларно зрачење. 4. Вештачки извори јонизујућег зрачења (континуирани спектар X зрачења; карактеристично X зрачење); својства рендгенских зрака (фотографски и флуоресцентни ефекат, јонизација, биолошки ефекат). 5. Дијагностички рендгенски уређаји (подела према намени, подела према снази генератора и броју исправљача; основни саставни делови). 6. Терминологија, дефиниције, пројекције и просторни правци, геометријске законитости. 7. Приказ пратеће опреме и инфраструктуре нужне за инсталацију и примену радиолошких уређаја. 8. Принципи руковања опремом у радиологији. 9. Компоненте формирања слике и евалуација слике, артефаката и њихове могућности за корекцију. 10. Принцип функције екрана, касета и филмова, прерађивача и дигиталних медија за чување (посебно плоча за снимање) и компонента дигиталних радиографских система. 11. Рендгенска цев. 12. Саставни делови и функција рендгенског уређаја (генератор; високонапонски и нисконапонски трансформатор, исправљачи). 13. Подела рендгенских уређаја према броју исправљача (полуталсни, целоталсни, трофазни, шестофазни). 14. Решетке (капацитет, селективност решетке, врсте решетке, положај решетке). 15. Квантит и квалитет рендгенског зрачења (физички фактори који утичу на квалитет и квантитет; физикална и биолошка доза зрачења). 16. Уређаји за одређивање експозиције (електронски уређаји; аутоматска контрола експозиције - јонизационе коморе, сцинтилациони, силицијумски детектори; системи за стварање слике). 17. Класично електронско појачало; дигитално електронско појачало; телерадиологија. 18. Директне аналогне методе (директна радиографија и дијаскопија; предности радиографије). 19. Индиректне аналогне методе, дигиталне методе (дигитална радиографија са употребом електронског појачала; дигитална динамичка радиографија са употребом електронског појачала; директна дигитална радиографија са употребом равних детектора; директна дигитална динамичка радиографија са употребом равних детектора). 20. Уређаји за радиографију и уређаји за дијаскопију. 21. Универзални радиолошки уређаји; уређаји за томографију; радиофотографија; рендгенска кинематографија. 22. Дентални рендгенски уређаји (класични и дигитални уређаји за појединачне денталне снимке; класични и дигитални уређаји за панорамске денталне снимке). 23. Покретни рендгенски уређаји (покретни рендгенски уређаји за снимање; покретни рендгенски уређаји за снимање и дијаскопију). 24. Дигитална суптракциона ангиографија – ДСА (саставни делови; принцип рада). 25. Привремена суптракција (контрастна слика, маска, суптракцијска слика); енергетска суптракција; хибридна суптракција. 26. Аутоматска бризгалица (програмер за одређивање притиска; брзине протока; количине контрастног средства; дужине трајања апликације). 27. Уређај за мамографију (класични мамографски уређај са системом филм-фолија; уређај за дигиталну циљану мамографију; компјутерска мамографија; дигитална мамографија - мамографија с равним детекторима. 28. Мамографија (стереотаксична биопсија дојке; увећање у мамографији, нативна мамографија; ортохроматски филмови-филмови зеленог таласа). 29. Ултразвук (ултразвучни талас - таласна дужина; фреквенција; брзина ширења и интензитет таласа; принцип рада ултразвука); основни делови ултразвучног апарата; врсте ултразвучних сонди; употреба различитих врста сонди; ултразвучни прикази). 30. Доплерски уређаји (континуирани доплер, пулсирајући доплер). 31. 3Д ултразвук. 32. Компјутерска томографија – ЦТ (принцип настајања ЦТ слике; пиксел; воксел; матрикс); генерација ЦТ уређаја; спирални ЦТ уређаји; ултрабрзи ЦТ уређаји; мултидетекторски ЦТ уређаји; радне станице – постпроцесори; различити програмски пакети, који омогућавају 2 Д и 3 Д реконструкције; саставни делови ЦТ уређаја (РТГ цев, детектори, компјутер, лежај болесника, монитори, остала опрема). 33. Мерење атенуације рендгенских зрака; скала ЦТ атенуације; парцијални запремински ефекат; прозор или прозорска ширина, центар или прозорски ниво). 34. Фактори техничког квалитета слике (доза зрачења, хардверско-софтверски фактори, фото-оптички фактори, артефакти). 35. Контрастна средства која се користе у компјутерској томографији (перорална, интравенска). 36. Магнетна резонанција – принципи; врсте магнета; састав уређаја за магнетну резонанцу; резонирајућа језгра, магнетизација, резонанца; време релаксације. 37. МР ангиографија; спектроскопија магнетском резонанцом, дифузија, перфузија. 38. Контрастна средства која се користе код магнетне резонанце. 39. Безбедносни аспекти и осигурање квалитета. 40. Припрема и позиционирање пацијента и примена заштита од зрачења. 41. Дијагностички рендген апарати - подела према намени, снази генератора и броју исправљача; основни саставни делови. 42. Рендгенска цев. 43. Саставни делови рендген-апарата. 44. Решетке (капацитет, селективност решетке, врсте решетке, положај решетке). 45. Квантитет и квалитет рендгенског зрачења (фактори; физикална и биолошка доза зрачења). 46. Уређаји за одређивање експозиције - електронски уређаји; аутоматска контрола експозиције - јонизационе коморе, сцинтилациони, силицијумски детектори; системи за генерисање слике). 47. Класично електронско појачало; дигитално електронско појачало. 48. Радиографија и дијаскопија. 49. Дигиталне радиолошке методе. 50. Универзални радиолошки уређаји - уређаји за томографију; радиофотографија; дентални рендгенски уређаји. 51. Покретни рендген уређаји.</p>			
<i>Практична настава</i>			
<p>1. Осспособљавање за самостално руковање радиолошким опремом. 2. Рад са рендгенском апаратуром и уређајем - исправно коришћење и чување. 3. Рад на мамографу, краниографу, теледиригованом апарату, мобилном апарату, стоматолошким рендгенским апаратима и др. 4. Техника рада са класичним томографом, коришћење радиоскопије и прављење разних снимака. 5. Упознавање и практичан рад на компјутеризованом томографу, апарату за магнетну резонанцу и апаратима за ултразвучну дијагностику. 6. Практичан рад са апаратима за ангиографије и другим уређајима у ангио-салама.</p>			
<b>Литература</b>			
<p>1. Милановић М. Рендген апарати и уређаји за дијагностику, ВМШ, Београд 2003.  2. Живковић М. Клиничка радиологија 1. Спортска књига, Београд, 2000.  3. Јовановић Т, Пауновић К. Основи радиолошке заштите, Београд 2005.</p>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 60	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, вежбе, Интерактивна настава;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Патологија и патофизиологија (Рт.патф.1.2.)			
<b>Наставник:</b> Живка Н. Ери, Мирјана М. Живојиновић, Татјана В. Ивковић Капицл, Сандра Р. Тривунић-Дајко, Зоран Р. Никин, Александра Н. Ловренски, Ненад С. Шолајић, Голуб Д. Самарџија, Зоран З. Стошић, Мирјана Ј. Ђерић, Горана П. Митић, Велибор С. Чабаркапа, Биљана А. Вучковић, Бранислава П. Илинчић, Ана Ј. Јаковљевић, Радмила Жеравица			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> Анатомија; Физиологија			
<b>Циљ предмета:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- стицање знање о механизмима оштећења ћелија, ткива и органа</li> <li>- упознавање са морфолошким променама које су подлога болестима</li> <li>- оспособљавање студента да препозна морфолошке промене на ћелијама, ткивима и органима усвајањем теоретских знања на предавањима, те стицањем властитих искустава микроскопирањем и анализом микроскопских препарата</li> <li>- разумевање основних механизма етиопатогенезе болести</li> <li>- стицање знања о механизмима настанка поремећаја функције органа и органских система у различитим болестима.</li> </ul>			
<b>Исход предмета</b>			
По завршетку наставе студент ће:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- бити у могућности да објасни етиологију и патогенезу општих поремећаја функција организма и поремећаја појединих органских система, законитости поремећаја функција у болестима, као и патофизиолошке манифестације поремећаја</li> <li>- моћи да опише основне појмове из опште патофизиологије и поремећаја функције појединих органских система</li> <li>- стећи знање о структурним променама основних патолошких процеса као што су поремећаји метаболизма воде, масти, беланчевина, као и о структурним променама у запаљењима и неоплазмама</li> <li>- разумети значај правилног узимања и обраде материјала за патохистолошку обраду</li> <li>- бити оспособљен за препознавање знакова обољења појединих органских система</li> <li>- бити упознат са новим дијагностичким и терапијским методама</li> <li>- познавање начина извођења и принципа тумачења функцијских испитивања која су неопходна стручњацима радиолошке технологије у свакодневном раду.</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поремећаји метаболизма липида као етиолошки фактор</li> <li>- Поремећаји метаболизма витамина и ензима</li> <li>- Поремећаји исхране као етиолошки чиниоци болести</li> <li>- Патофизиологија раста, развоја и старења</li> <li>- Поремећаји промета воде и електролита</li> <li>- Поремећаји нервне и хуморалне регулације</li> <li>- Поремећаји имунитета као етиолошки чиниоци болести</li> <li>- Патофизиологија кардиоваскуларног система</li> <li>- Патофизиологија хемостазног механизма</li> <li>- Патофизиологија респираторног система</li> <li>- Патофизиологија дигестивног тракта</li> <li>- Опште патофизиолошке промене функције јетре</li> <li>- Патофизиологија уропоетског система</li> </ul>	
<i>Теоријска настава</i>		<i>Практична настава</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Увод у патологију</li> <li>- Морфолошке промене ћелијског оштећења и смрти</li> <li>- Запаљење, васкуларна пропустљивост, запаљенски медијатори, леукоцитна ексудација, фагоцитоза, хемотаксија, дефекти у функцији леукоцита, ткивна оштећења, микробиолошка запаљења, хронична упала, грануломатозна упала, репарација.</li> <li>- Дефиниција и номенклатура тумора, преканцерозна стања, понашање тумора - доброћудни, злоћудни; градус и стадијум карцином. Карциногенеза, раст неоплазми, онкогени, имунолошка одбрана организма. Системске промене у склопу туморских процеса; кахексија, паранеопластични синдром.</li> <li>- Поремећаји телесних течности и хемодинамике. Едем, цијаноза, крварење, емболија, инфаркт, шок.</li> <li>- Препознавање вредности патохистолошких извештаја у клиничкој пракси у креирању терапијског приступа, одређивању стадијума болести и прогнози.</li> <li>- Увод у патолошку физиологију</li> <li>- Механизми одбране организма</li> <li>- Утицај јонизујућег зрачења на ћелије</li> <li>- Наследни чиниоци болести</li> <li>- Патофизиологија крви и хематопоезних органа</li> <li>- Поремећаји метаболизма беланчевина као етиолошки чиниоци у болестима</li> <li>- Поремећаји метаболизма угљених хидрата као етиолошки чиниоци у болестима</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Упознавање с радом у патохистолошкој лабораторији.</li> <li>- Пријем и преузимање материјала.</li> <li>- Израде патохистолошких препарата.</li> <li>- Упознавање с радом у обдукционој сали; знакови смрти.</li> <li>- Демонстрирање патолошких промена на радиолошком материјалу.</li> <li>- Функцијско испитивање у запаљењу, испитивање метаболизма протеина</li> <li>- Функцијско испитивање метаболизма угљених хидрата</li> <li>- Функцијско испитивање метаболизма липида</li> <li>- Функцијско испитивање јетре и дигестивног тракта</li> <li>- Функцијско испитивање уропоетског система</li> <li>- Функцијско испитивање црвене и беле крвне лозе</li> <li>- Функцијско испитивање хемостазног система</li> </ul>	
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Будаков П, Ери Ж. Патологија. Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет Нови Сад, 2014</li> <li>2. Стошић З, Борота Р. Основи клиничке патофизиологије, Медицински факултет Нови Сад 2013.</li> <li>3. Дујмовић Ф, Стошић З, Ђерић М. Практикум из патолошке физиологије, Медицински факултет Нови Сад 2014.</li> <li>4. Гамулин С. Патофизиологија. Медицинска наклада Загреб 2011.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 60	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; Power Point Presentations; Приказ филмова из праксе; Рад у лабораторијама у службама патологије			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	25	писмени испит	70
практична настава	5	усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Радиолошке технике, анатомија у радиологији (Рг.ртех.1.2.)			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Тириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита; Анатомија			
<b>Циљ предмета:</b> Савладавање основа радиолошких техника снимања. Начин извођења различитих радиолошких прегледа. Повезивање досада стечених знања из анатомије са приказом анатомских структура тела применом различитих радиолошких дијагностичких метода: конвенционална радиографија, компјутеризована томографија, ултразвук и магнетна резонанција, укључујући и знања важна за процену квалитета радиолошких снимака с обзиром на разлике у конституцији, старости и полу. Диференцирање специфичних патолошких промена на снимцима у односу на здраве анатомске структуре.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета Радиолошке технике, анатомија у радиологији студент ће бити у стању да: <ul style="list-style-type: none"> <li>- правилно позиционира и изведе радиолошко снимање</li> <li>- препозна део тела на радиолошким снимцима</li> <li>- разликује поједине анатомске структуре на радиолошким приказима добијеним применом различитих метода – кости, зглобови, мека ткива, крвни судови, интракранијалне структуре, унутрашњи органи</li> <li>- препозна одступања од нормалног налаза и уочи патолошке промене</li> <li>- процени технички квалитет снимка и пореди вредности појединих радиолошких приказа</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Радиолошка терминологија, пројекције и равни</li> <li>- Позиционирање пацијента за радиолошки преглед.</li> <li>- Приказ различитих анатомских и патолошких структура у различитим модалитетима (конвенционална радиографија, компјутеризована томографија, нуклеарна магнетна резонанца, ултразвук, <i>PET, SPECT</i>); морфолошке специфичности и функционални значај.</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практично позиционирање и начин извођења радиолошких прегледа</li> <li>- препознавање основних анатомских структура на радиолошком снимку- приказу</li> </ul>			
<b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Живковић М. Ренгденска дијагностика са практикумом, Завод за уџбенике и наставна средства Београд, 1980.</li> <li>2. Меркаш З, Перовић М. Основи радиологије. Медицинска књига Београд-Загреб. 1965.</li> <li>3. Бешенски Н. Шкегро Н. Радиографска техника скелета, Школска књига Загреб 1987.</li> <li>4. Живковић М. Клиничка радиологија 1, Спортска књига, Београд, 2000.</li> <li>5. Вике Лотар, Атлас радиолошке анатомије, Дата статус Београд 2007.</li> </ol> Додатна литература: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Bontrager KL. Textbook of radiographic positioning and related anatomy. Mosby, 8<sup>th</sup> edition 2013.</i></li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 60	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања; Вежбе; Интерактивна настава; Power Point Presentations; Приказ филмова из праксе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			



<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> <b>Основе радиолошке дијагностике (Рг.рдиј.1.2.)</b>			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Ђоворчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Тириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита			
<b>Циљ предмета:</b> СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О МЕТОДАМА РЕНДГЕНСКОГ ПРЕГЛЕДА, РЕНДГЕН АНАТОМИЈИ И ОСНОВНИМ ПАТОЛОШКИМ НАЛАЗИМА, КАО И ПОРЕЂЕЊЕ СА САВРЕМЕНИМ МЕТОДАМА РАДИОЛОШКЕ ДИЈАГНОСТИКЕ. УПОЗНАВАЊЕ СА ИНДИКАЦИЈАМА И КОНТРАИНДИКАЦИЈАМА ЗА РАДИОЛОШКЕ ПРЕГЛЕДЕ			
<b>Исход предмета</b> - познавање различитих радиолошких метода - познавање алгоритма радиолошких претрага у приказу различитих анатомских структура и патолошких промена - познавање конститутивних, старосних и полних разлика у приказу појединих анатомских структура - активно учешће у дијагностичком тиму радиолог – радиолошки техничар (струковни медицински радиолог) - познавање индикација и контраиндикација за радиолошке прегледе			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i>		<i>Практична настава</i>	
- Историја радиологије; развој конвенционалних и савремених метода.	- Томографија, преглед једњака са баријумском пастом.	- Основни патолошки налази.	- Бронхографија.
- Методолошке одреднице дијагностичких и интервентних поступака у радиологији.	- Мамографија, галактографија.	- Контрастни прегледи дигестивног тракта, моноконтрастни и са двојним контрастом.	- Акт гутања, преглед једњака, гастродуоденума, хипотона дуоденографија, пасажа танког црева и ентероклизиса, пасажа дебелог црева и иригографија.
- Стручна терминологија.	- Преглед хепатобилијарног тракта и панкреаса: интравенска холеграфија, оперативна и холангиографија кроз Т - дрен, РТС I ERCP.	- Сијалографија	- Фистулографија.
- Пројекције и просторне равни.	- Припрема и заштита пацијента.	- Контрастни прегледи урогениталног тракта: екскреторна урографија са модификацијама, ретроградна и антероградна урографија, уретростистографија.	- Хистеросалпингографија и деферентовезикулографија.
- Процес радиолошког прегледа (укључујући и пласирање контрастног средства).	- Облици комуницирања са болесницима .	- Методе прегледа ретроперитонеалног простора.	
- Стручне норме и правна, етичка и културолошка ограничења у раду с болесницима, радни амбијент.	- Стручне норме и правна, етичка и културолошка ограничења у раду с болесницима, радни амбијент.		
- Облици и норме заштите од зрачења.	- Облици и норме заштите од зрачења.		
- Анализа и чување резултата дијагностичких поступака.	- Анализа и чување резултата дијагностичких поступака.		
- Критеријуми оцене резултата .	- Сврха и облик спровођења дозиметрије у радиолошкој струци; правне норме и административне обавезе у вези са потенцијалним радиобиолошким консеквенцама.		
- Мултипланарни приказ анатомских структура и патолошких промена (компјутеризована томографија, магнетна резонанца и ултразвук).	- Мултипланарни приказ анатомских структура и патолошких промена (компјутеризована томографија, магнетна резонанца и ултразвук).		
- Алгоритам радиолошких претрага у приказу појединих структура тела, односно патолошких промена.	- Алгоритам радиолошких претрага у приказу појединих структура тела, односно патолошких промена.		
- Правне норме у радиологији.	- Правне норме у радиологији.		
- Методе рендгенског прегледа плућа и срца /медијастинума - скопија, циљана графика, телерадиографија,	- Методе рендгенског прегледа плућа и срца /медијастинума - скопија, циљана графика, телерадиографија,		
<b>Литература</b> <i>Обавезна</i>			
1. Булатовић Р. Радиолошка дијагностика (ауторизована скрипта). Београд 2010.			
2. Бошњаковић П. и сар. Практикум клиничке радиологије. Дата Статус, Београд, 2009.			
3. Вике Лотар, Атлас радиолошке анатомије, Дата статус Београд 2007.			
4. Живковић М. Клиничка радиологија I. Спортска књига, Београд, 2000.			
5. Лазич Ј, Шобић В, Чикарић С. и сар. Радиологија: универзитетски уџбеник. Београд: Медицинска књига, Медицинске комуникације, 1997.			
6. Лукач И, Шушчевић Д. Радиологија, уџбеник за студент медицине и стоматологије, Медицински факултет Бања Лука, <i>Stylos</i> , Бања Лука, 2000			
<i>Допунска:</i>			
1. <i>Bushong SC. Radiologic science for technologists: Physics, Biology and Protection. Mosby, 10<sup>th</sup> edition, 2012.</i>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе:	
Студијски истраживачки рад:			
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања и вежбе, Интерактивна настава; <i>Power Point Presentations</i> ; Приказ филмова из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије				
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена				
<b>Назив предмета:</b> <b>Основе информатике (Рт.инф.1.2.)</b>				
<b>Наставник:</b> Данијела Д. Тешендић, Мирјана Д. Микалачки				
<b>Статус предмета:</b> обавезни				
<b>Број ЕСПБ:</b> 2				
Услов: -				
<b>Циљ предмета:</b> Овладавање знањима и вештинама за употребу рачунара у свакодневном раду, употребу електронске поште и интернет претраживача. Познавање основа здравствене информатике неопходне за вођење медицинске документације. Коришћење технологије у комуникацији, дијагностици и преносу података за потребе струке.				
<b>Исход предмета</b> Студент ће моћи да: <ul style="list-style-type: none"> <li>- користи основне апликације и услуге интернета,</li> <li>- користи рачунар у комуникацији и прикупљању информација,</li> <li>- припрема податаке за рачунарску обраду,</li> <li>- користи напредне методе обраде текста,</li> <li>- користи програм за табеларну обраду података,</li> <li>- припрема и организује податке за презентовање.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> На предавањима се студенти упознају са значајем информатике за развој знања и унапређење стручног рада, као и коришћењем рачунара у комуникацији. Такође, упознају се са значењем појма информационих система и њихових делова и функција. Студенти се упознају са коришћењем програмског окружења и основном структуром текст процесора <i>Word</i> , уче како да уређују и форматирају текст организујући га у параграфе, секције и табеле. Студенти се такође упознају са коришћењем програмског окружења и основном структуром програма за табеларну обраду података <i>Excel</i> , у коме раде са текстуалним и нумеричким подацима, користе константе, апсолутне и релативне референце. Поред тога, студенти уче како да форматирају ћелије, користе уграђене функције и математичке формуле, као и да обрађене податке поредстављају графиконима. Студенти уче како да припреме садржаје за презентацију помоћу програмског окружења <i>PowerPoint</i> , и да податке организују у базе података.  <i>Практична настава</i> На вежбама студенти увежбавају концепте научене на предавањима кроз индивидуалну практичну наставу на рачунарима.				
<b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Марковић М. <i>ECDL 5.0 Модул 1: Основе информационих и комуникационих технологија</i>, Уџбеник за припрему <i>ECDL</i> испита, Микро књига, 2010.</li> <li>2. Марковић М. <i>ECDL 5.0 Модул 2: Коришћење рачунара и рад са датотекама</i>, <i>Microsoft Windows 7</i>, Уџбеник за припрему <i>ECDL</i> испита, Микро књига, 2010.</li> <li>3. Марковић М. <i>ECDL 5.0 Модул 3: Обрада текста</i>, <i>Microsoft Office Word 2007</i>, Уџбеник за припрему <i>ECDL</i> испита, Микро књига, 2010.</li> <li>4. Марковић М. <i>ECDL 5.0 Модул 4: Табеларни прорачуни</i>, <i>Microsoft Office Excel 2007</i>, Уџбеник за припрему <i>ECDL</i> испита, Микро књига, 2010.</li> <li>5. Марковић М. <i>ECDL 5.0 Модул 5: Базе података</i>, <i>Microsoft Office Access 2007</i>, Уџбеник за припрему <i>ECDL</i> испита, Микро књига, 2010.</li> <li>6. Марковић М. <i>ECDL 5.0 Модул 6: Презентације</i>, <i>Microsoft Office PowerPoint 2007</i>, Уџбеник за припрему <i>ECDL</i> испита, Микро књига, 2010.</li> <li>7. Марковић М. <i>ECDL 5.0 Модул 7: Интернет и комуникација</i>, <i>Windows Internet Explorer 8</i> и <i>Microsoft Office Outlook 2007</i>, Уџбеник за припрему <i>ECDL</i> испита, Микро књига, 2010.</li> </ol>				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; PowerPoint презентације; Практичан рад на рачунарима.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања	-	писмени испит		-
практична настава	-	усмени испит		40
колоквијум-и	60	.....		
семинар-и	-			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> <b>Основе фармакологије и контрастна средства у радиологији (Рт.фарм.1.2.)</b>			
<b>Наставник:</b> Ана Ј. Сабо, Момир М. Миков, Велибор М. Васовић, Александар Ј. Рашковић, Исидора Н. Самојлик, Олга Ј. Хорват, Саша Н. Вукмировић, Борис Ж. Милијашевић, Весна М. Мијатовић, Небојша П. Стилиновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> Анатомија; Физиологија			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са фармакодинамиком и фармакокинетиком најчешће употребљаваних лекова. Стицање знања о нежељеним ефектима лекова, са посебним нагласком на алергијске реакције. Познавање принципа лечења алергијских реакција. Стицање знања о контрастним средствима која се користе у радиологији, као и о њиховој рационалној примени			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе студенти ће: - познавати основе фармакологије и клиничке фармакологије: фармакокинетика, фармакодинамику, терапијске смернице код честих болести и стања, путеве примене лекова, значај препознавања нежељених ефеката лекова, као и брзе и одговарајуће интервенције при појави симптома анафилаксије - познавати поделу, механизме деловања и специфичности деловања лекова на поједине органске системима - разликовати факторе који утичу на делотворност лека - препознавати нежељене ефекте лекова и ефекте интеракције лекова - разумети контрастност и апсорпцију зрачења контрастних средстава - знати да наброји врсте контрастних средстава и њихове карактеристике - описати поступке припреме контрастних средстава - разликовати начине апликације контрастних средстава - научити да препознају алергијске реакције и нежељене ефекте примене контрастних средстава, као и да реагује у случају њихове појаве			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - фармакокинетика - фармакодинамика - механизми деловања лека - нежељени ефекти лекова - основни групе лекова (аналгетици, антимикробни лекови, седативи, наркотици, анестетици, антикоагуланси, антидијабетици, хормони, антихистаминици, лекови у терапији поремећаја кардиоваскуларног система) - принципи складиштења и уништавања лекова - контрастна средства – физичка начела апсорпције рендгенских зрака у атомима контрастних средстава, активни састојци, фармакокинетика, ефекти, нежељене реакције, предострожности у примени, индикације, контраиндикације, дозирање, администрација - уроангиографска контрастна средства: врсте, фармакокинетика, фармакодинамика - холеграфска контрастна средства: врсте, фармакокинетика, фармакодинамика - бронхографска контрастна средства: врсте, фармакокинетика, фармакодинамика - хистеросалпинографска контрастна средства: врсте, фармакокинетика, фармакодинамика - контрастна средства за преглед органа дигестивног тракта: врсте, фармакокинетика, фармакодинамика - савремена контрастна средства - модификатори кретања контрастних средстава у рендгенској дијагностици у обољењима гастроинтестиналног тракта - нежељена дејства јодних контрастних средстава; нежељене реакције после употребе јодних контрастних средстава; терапија анафилактичког шока; превенција нежељених имуноалергијских реакција  <i>Практична настава</i> - Начини примене лекова - Нежељена дејства лекова и њихово препознавање - Врсте, карактеристике и начин примене контрастних средстава - Нежељена дејства контрастних средстава, њихово препознавање - Интеракције контрастних средстава са лековима - Пријављивање нежељених дејстава контрастних средстава као и лекова - Рационалан избор контрастних средстава у пракси - Одабир лекова и њихова примена у ургентним стањима: реакције преосетљивости, анафилактички шок и акутно попуштање срца			
<b>Литература</b> <i>Обавезна:</i> 1. Рашковић А. (уредник), Миков М, Сабо А, Томић З, Васовић В, Самојлик И, Хорват О, Вукмировић С, Милијашевић Б, Стилиновић Н, Мијатовић В. Фармакологија за студенте здравствене неге. Петроварадин: Алфаграф, 2015 2. Ђаковић-Швајцер К. Основи фармакологије. Ортомедикс, Нови Сад, 2010 3. Васовић В, Миков М, Ђаковић-Швајцер К. Одабрана поглавља из токсикологије. Штампарија Борац, Кула, 2003. 4. Самојлик И, Хорват О. Практикум из фармакографије и облика лекова, Ортомедикс, Нови Сад, 2012. <i>Допунска:</i> 1. Сабо А, Томић З, Стануловић М. Антибактеријски лекови. А.Д.Ш. Култура, Бачки Петровац, 2001. 2. Лекови у промету. <i>OrtoMedics</i> , Нови Сад, 2015 (и старија издања)			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; Power Point Presentations;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	2x15		
семинар-и			
		поена	
		25	
		30	

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Стручна пракса из радиолошке заштите и радиолошких техника (Рт.с.рз.1.2.)			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семнић, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Ђириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита; Радиолошке технике, анатомија у радиологији			
<b>Циљ предмета:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оспособљавање за спровођење мера заштите пацијената и особља током примене различитих радиолошких техника.</li> <li>- Оспособљавање за извођење основних радиолошких техника.</li> </ul>			
<b>Исход предмета</b>			
<p>Стицање знања и вештина које се односе на повећање сигурности током примене јонизујућих и нејонизујућих зрачења у медицини:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимизација протокола у циљу достизања потребног квалитета слике уз минималну изложеност зрачењу</li> <li>- коришћење физичких закона у циљу минимализовања дисперзије и оптимизације контраста.</li> <li>- континуирано праћење квалитета у циљу корекције техничких недостатака.</li> </ul> <p>Стицање знања из основних радиолошких техника</p>			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
-			
<i>Практична настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Примена основних принципа заштите од зрачења</li> <li>- Рад са мерним уређајима и дозиметри у радиолошкој заштити</li> <li>- Контрола личних доза</li> <li>- Практична примена закона, прописа и стандарда заштите од зрачења</li> <li>- Руковање апаратима</li> <li>- Мере опреза при руковању са отвореним радиоактивним материјама</li> <li>- Контаминација и мере деконтаминације</li> <li>- Сакупљање, привремено складиштење и елиминација радиоактивног отпада</li> <li>- Прва помоћ при озрачивању</li> <li>- Одређивање количине радиоактивних материја у организму</li> <li>- Мере заштите пацијената</li> <li>- Производња радионуклида; хемијске ознаке и припрема</li> <li>- Карактеристике радиофармака</li> <li>- Смернице будућег развоја радиофармака (PET-трејсери, рецептори)</li> <li>- Радиофармацеутска контрола квалитета</li> <li>- Рад у здравственом тиму – професионално понашање и комуникација; усвајање хијерархијског принципа у организацији радиолошке установе</li> <li>- Упознавање са садржајем пута за радиолошки преглед, идентификација болесника, пренос и намештање болесника за радиолошко снимање</li> <li>- Дезинфекција радиолошке опреме и заштитних средстава</li> <li>- Припрема контрастних средстава</li> <li>- Основе радиографије</li> <li>- Врсте рецептора слике, постављање у апарат, центрирање</li> <li>- Одржавање касета и фолија, рад у мрачној комори, припрема хемикалија, чишћење машине за аутоматску обраду</li> <li>- Коришћење система за компјутеризовану и дигиталну радиографију, дигитална обрада слике</li> <li>- Постављање ознака и сигнирање</li> <li>- Одређивање зрачне дозе (kV, mAs), утицај дебљине, грађе тела и технике снимања</li> <li>- Рад са примарним и секундарним бранама (решетка и сито)</li> <li>- Одређивање растојања фокус-филм, значај, телерадиографија</li> <li>- Ставови и положаји пацијента, утицај на пројекцију</li> <li>- Процена квалитета рендгенске слике (дензитет, оштрина, контраст, шум)</li> <li>- Уочавање грешке на филму, откривање разлога који су довели до ње</li> <li>- Тврдозрачно и мекозрачно снимање</li> <li>- Практична примена <i>heel</i> ефекта аноде.</li> <li>- Линеарна томографија - одређивање свих елемената.</li> </ul>			
<b>Литература</b>			
<i>Обавезна</i>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Живковић М. Рендгенска дијагностика са практикумом, Завод за уџбенике и наставна средства Београд 1980.</li> <li>2. Меркаш З, Перовић М. Основи радиологије. Медицинска књига Београд-Загреб. 1965.</li> <li>3. Бешенски Н. Шкегро Н. Радиографска техника скелета, Школска књига Загреб 1987.</li> <li>4. Живковић М. Клиничка радиологија 1. Спортска књига, Београд, 2000.</li> <li>5. Вике Ј. Атлас радиолошке анатомије, Дата статус Београд 2007.</li> <li>6. Јовановић Т, Пауновић К. Основи радиолошке заштите, Београд 2005.</li> </ol>			
<i>Допунска</i>			
1. Bontrager KL. <i>Textbook of radiographic positioning and related anatomy</i> . Mosby, 8 <sup>th</sup> edition 2013.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе: 300	
Студијски истраживачки рад:			
<b>Методe извођења наставе:</b> Рад у акредитованој установи под надзором ментора. Наставник, задужен за практичну наставу, води евиденцију о редовном похађању и активностима студента у току стручне клиничке праксе. Након испуњења свих предвиђених захтева студент не добија оцену, а у индекс му се уписује предвиђен број ЕСПБ бодова.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Прва помоћ (Рг.и.пп.1.2.)			
<b>Наставник:</b> Владан М. Поповић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета:</b> Усвајање основних знања и вештина из подручја прве помоћи, упознавање студената с основним мерама оживљавања и оспособљавање за реанимацију и основама процене животно угрожених болесника и првом помоћи у случају повреда и другим хитним стањима. Овладавање вештинама за непосредно збрињавање у циљу да се сачува живот унесређеног и заштити од даљих повреда и опасности, не само унесређени, већ и спасилац и окружење			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Прва помоћ</i> студент ће: <ul style="list-style-type: none"> <li>- бити упознат са мерама реанимације,</li> <li>- познавати важност и значај мера основног одржавања живота,</li> <li>- усвојити знања о сигурном руковању дефибрилатором,</li> <li>- знати да препозна по живот угрожавајућа стања,</li> <li>- имати основна знања о систематском приступу животно угроженом болеснику,</li> <li>- знати да поступа са тешко озлеђеним особама на месту несреће,</li> <li>- бити способан да изврши „брзи траума преглед“,</li> <li>- знати да препозна стања у којима прва помоћ може бити корисна.</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дефиниција и значај прве помоћи.</li> <li>- Кардиреспираторни застој и оживљавање.</li> <li>- Поступци основног одржавања живота.</li> <li>- Примена дефибрилатора.</li> <li>- Систематски приступ животно угроженом болеснику.</li> <li>- Почетна процена тешко озлеђеног.</li> <li>- Прва помоћ код повреда и други хитних стања.</li> <li>- Реанимација.</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Преглед и тријажа повређених.</li> <li>- Евакуација повређених (извлачење, изношење и транспорт).</li> <li>- Процена виталних функција и стања свести. Одржавање и обезбеђивање ваздушног пута. Болус опструкција –парцијална, тотална, алгоритам поступака код одраслих и деце. Вештачко дисање помоћу експираторног ваздуха</li> <li>- Одговарајући положаји код изненада повређеног или оболелог лица (бочни, релаксирајући, полубочни, потрбушни, полулежећи, полуседећи, седећи, колено-лакатни, клечећи, положај аутотрансфузије)</li> <li>- Изненадни застој срца - препознавање и основне мере оживљавања код одраслих и деце. Примена аутоматских спољашњих дефибрилатора (АСД). Алгоритам поступака основних мера оживљавања код одраслих и деце</li> <li>- Крварење - препознавање и поступци збрињавања код спољашњег и унутрашњег крварења. Поступак збрињавања код трауматске ампутације.</li> <li>- Отворене повреде (ране) и збрињавање.</li> <li>- Повреде коштаног система (појам, врсте). Привремена имобилизација.</li> <li>- Повреде главе и кичменог стуба. Повреде грудног коша и трбуха. Поступци збрињавања. Компликације и спречавање њиховог настанка.</li> <li>- Оштећења топлотом и електрицитетом и збрињавање.</li> <li>- Оштећења хладноћом и збрињавање.</li> <li>- Посебне повреде, болести и стања и збрињавање.</li> </ul>			
<b>Литература</b> <i>Обавезна</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Павловић А. Прва помоћ.Обележја, Београд, 2007.</li> <li>2. Радовановић Д, Пешић Ј, Алексић Љ, Китанић С, Мазих-Радовановић С, Обрадовић Б, Љиљак Б, Божица М. Прва помоћ. Црвени Крст Србије, Завод за уџбенике Београд, 2011.</li> </ol> <i>Допунска</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Павловић А. Кардиопулмонална реанимација. Обележја, Београд, 2007.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 15	Вежбе: 30	Други облици наставе:	
			Студијски истраживачки рад:
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања. Вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	10
практична настава	20	усмени испит	40
колоквијум-и	10	.....	
семинар-и	10		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Здравствена нега у медицинској радиологији (Рт.и.зн.1.2.)			
<b>Наставник:</b> Илија М. Андријевић, Бранислава С. Брестовачки, Ненси Ј. Лалић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ: 3</b>			
<b>Услов:</b> Анатомија; Физиологија; Хигијена са епидемиологијом; Вештина комуницирања			
<b>Циљ предмета:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Стицање теоријских и практичних знања о здравственој нези пацијента пре, током и након извођења радиолошких дијагностичких поступака.</li> <li>- Самоваспитање у циљу сопствене заштите, заштите пацијената и других чланова тима</li> </ul>			
<b>Исход предмета</b>			
<i>Знања</i>			
По завршетку наставе из предмета <i>Здравствена нега у медицинској радиологији</i> студент ће:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- познавати основне принципе здравствене неге на различитим нивоима здравствене заштите</li> <li>- познавати методе контроле инфекције, асепсе и антисепсе</li> <li>- познавати опште принципе процене и мерења, референтне вредности и поступке здравствене неге код физиолошких и патолошких одступања виталних знакова</li> <li>- знати основне принципе прве помоћи и здравствене неге код критично оболелог и повређеног</li> <li>- познавати технике постављања завоја и завојних облога</li> <li>- познавати поступке здравствене неге у позиционирању и трансферу пацијената са ограниченом покретљивошћу</li> <li>- знати поступке процедуре локалне, ентералне и парентералне примене лекова, симптоме, знаке и процедуре збрињавања локалних и системских компликација</li> <li>- знати основне поступке процедура здравствене неге код радиотерапије</li> <li>- познавати вођење документације процедура здравствене неге у радиологији.</li> </ul>			
<i>Вештине</i>			
По завршетку наставе из предмета <i>Здравствена нега у медицинској радиологији</i> студент ће:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- бити обучен да примени процедуре добре хигијенске праксе и основне поступке асепсе и антисепсе</li> <li>- бити обучен да процени и измери виталне знаке</li> <li>- бити обучен да примени поступке прве помоћи код критично оболелог и повређеног</li> <li>- бити обучен да постави завојне повеске и завојне облоге</li> <li>- бити обучен за позиционирање и трансфер пацијента</li> <li>- бити обучен да примени локално, ентерално и парентерално контрастно средство,</li> <li>- бити обучен да препозна симптоме, знаке и примени процедуре збрињавања локалних и системских компликација код примене контрастних средстава</li> <li>- бити обучен за вођење документације процедура здравствене неге у радиологији.</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основни и општи појмови у здравственој нези. Принципи здравствене неге. Кодекс професионалног понашања.</li> <li>- Неопходни услови за квалитетну здравствену негу на различитим нивоима здравствене заштите. Изглед и опремљеност здравствених установа, основи хигијенски стандарди, интердисциплинарни здравствени тим, тим за здравствену негу.</li> <li>- Безбедност у процесу здравствене неге, добра хигијенска пракса, методе контрола инфекција. Методе асепсе и антисепсе.</li> <li>- Процедуре здравствене неге при пријему, премештају и отпусту пацијента. Документовање поступака и процедура здравствене неге у радиотерапији.</li> <li>- Општи принципи процене, мерења и евидентирања виталних знакова. Антропометријска мерења.</li> <li>- Основни принципи здравствене неге пацијената са ограниченом покретљивошћу.</li> <li>- Процена ризика за настанак декубитуса и третман декубиталних промена. Завоји и завојне облоге.</li> <li>- Гастрична сонда: индикације за постављање, опрема за постављање и проверу позиције сонде, припрема пацијента.</li> <li>- Катетеризација мокраћне бешике: врсте катетера, индикације и компликације, опрема за катетеризацију и припрема пацијента.</li> <li>- Клизма: типови, индикације, опрема за клизму и припрема пацијента.</li> <li>- Спровођење терапије лековима: сигурна припрема лека, припрема прописане дозе лека, спровођење и евалуација локалне, ентералне, парентералне и специјалне технике примене лекова.</li> <li>- Спровођење терапије кисеоником, начини примене и процедуре здравствене неге.</li> <li>- Примена контрастних средстава: сигурна припрема прописане дозе, спровођење и евалуација локалне, ентералне, парентералне и специјалне технике примене контрастних средстава.</li> <li>- Симптоми, знаци и процедуре збрињавања локалних и системских алергијских и неалергијских компликација код промене контрастних средстава.</li> <li>- Прва помоћ и основни принципи здравствене неге критично оболелог повређеног.</li> <li>- Здравствена нега пацијента пре, током и након радиотерапије.</li> </ul>			
<i>Практична настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изглед и опремљеност здравствених установа. Комуникација са члановима интердисциплинарног здравственог тима. Комуникација са пацијентом и члановима породице.</li> <li>- Вођење медицинске документације.</li> <li>- Хигијенски стандарди болничких одељења. Руковање савременом болесничком постељом.</li> <li>- Хигијена руку. Примена личне заштитне опреме.</li> <li>- Припрема и примена антисептичких и дезинфекционих средстава. Припрема материјала за стерилизацију, транспорт чување и примена стерилног материјала.</li> <li>- Процена и мерење виталних знакова. Извођење антропометријских мерења.</li> <li>- Позиционирање пацијената и промена положаја у постељи. Трансфер пацијента у и из постеље.</li> <li>- Постављање завоја и завојних облога. Методе локалне хемостазе.</li> <li>- Постављање гастричне сонде.</li> <li>- Техника извођења катетеризације мокраћне бешике.</li> <li>- Техника давања клизме.</li> <li>- Припрема лека за парентералну примену. Субкутана примена лека. Интрамускуларна примена лека.</li> <li>- Постављање периферног венског приступа. Примена инфузионих раствора.</li> <li>- Примена оксигенотерапије. Пулсна оксиметрија.</li> <li>- Основне мере животне потпоре. Збрињавање кадавера.</li> </ul>			
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Баронски С. и сар. Сестринске процедуре. <i>Data status</i>, Београд, 2010.</li> <li>2. <i>Grossman VA. Fast Facts for the Radiology Nurse an Orientation and Nursing Care Guide in a Nutshell. Springer, 2014.</i></li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 15	Вежбе: 30	Други облици наставе:	
Студијски истраживачки рад:			
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; Power Point Presentations; Приказ филмова из праксе; Учење засновано на решавању проблема, Вежбе на моделима, Практичан рад у окружењу које симулира болничко окружење			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	15	усмени испит	50
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије.			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Историја радиологије (Рт.и.ист.1.2.)			
<b>Наставник:</b> Душица Б. Ракић, Маја Ј. Грујичић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
Услов: нема			
<b>Циљ предмета</b>			
- Научити студенте да савремену медицину не посматрају као врховно научно и практично достигнуће, већ као динамику развоја медицинске мисли.			
- Стицање знања из историје радиологије у свету, у окружењу и посебно у Србији.			
<b>Исход предмета</b>			
- Дати студентима основна знања и критички поглед на кључне периоде историјског развоја медицине и радиологије.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
- Преглед историје медицине према периодима, од преисторије до 21-ог века.			
- Преглед историје радиологије од краја 19. века до данас.			
- Великани медицинске мисли, оснивачи теоријских преваца, дијагностичких и терапијских поступака.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
- Расправа о појединим значајним датумима у медици и радиологија			
<b>Литература</b>			
1. Максимовић Ј. Увод у медицину са теоријом медицине, Медицински факултет Нови Сад, 2011.			
2. Станојевић В. Историја медицине, Медицинска књига, Београд-Загреб, 1953.			
3. Glesinger L. <i>Povijest medicine, Školska knjiga, Zagreb, 1978.</i>			
4. Милановић М. Организација и историја радиолошке службе, Београд 2005.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе:	
<b>Методе извођења наставе</b>			
Предавања: видео и <i>Power point</i> презентација, семинари, консултације,...			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	70
практична настава		усмени испт	
колоквијум-и		.....	
семинар-и	10		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Безбедност болесника у радиолошкој пракси (Рт.и.безб.1.2.)			
<b>Наставник:</b> Илија М. Андријевић, Бранислава С. Брестовачки, Ненси Ј. Лалић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета:</b> Оспособљавање студената струковних студија радиолошке технологије за планирање, организовање и пружање квалитетне и безбедне здравствене услуге.			
<b>Исход предмета</b> <i>Знања</i> Стицање основних и проширених знања из области безбедности болесника <i>Вештине</i> Препознавање потреба за унапређење и значај безбедности болесника у свакодневној пракси, као и развој културе безбедности у здравственим установама			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Улога струковног медицинског радиолога у безбедности болесника - Показатељи безбедности болесника - Култура безбедности болесника - Савремени концепт организационе структуре у клиничко болничкој пракси која подржава безбедност болесника - Етички и правни аспекти безбедности болесника у здравственим установама - Безбедност болесника у пракси струковног медицинског радиолога - Грешке у спровођењу примене контрастних средстава и терапије лековима - Улога струковног медицинског радиолога у преношењу информација (клиничка примопредаја) и безбедност болесника - Примена савремене технологије и безбедност болесника - Последице професионалних грешака по здравствене раднике - Мере превенције нежељених догађаја у клиничко болничкој пракси <i>Практична настава</i> - Улога струковног медицинског радиолога у процени безбедности болесника у здравственим установама - Улога струковног медицинског радиолога у процени ризика за безбедност болесника - Задаци струковног медицинског радиолога у унапређењу културе безбедности болесника у здравственим установама - Системски и индивидуални фактори који утичу на безбедност болесника - Задаци струковног медицинског радиолога у комуникацији са пацијентима о насталим професионалним грешкама здравствених радника - Задаци струковног медицинског радиолога у безбедној примени контрастних средстава и спровођењу терапије лековима - Улога струковног медицинског радиолога у стандардизованој комуникацији при клиничкој примопредаји - Примена савремене технологије у превенцији нежељених догађаја - Суочавање струковног медицинског радиолога са својим професионалним грешкама као и са грешкама колега - Улога струковног медицинског радиолога у имплементацији мера превенције нежељених догађаја у клиничко болничкој пракси			
<b>Литература</b> 1. Агенција за акредитацију здравствених установа Србије: Приручник за спровођење мера безбедности пацијената према захтевима Агенције за акредитацију здравствених установа Србије, Београд, 2010. 2. Wachter RM. <i>Understanding patient safety. The McGraw Hill Companies, Inc, 2008</i>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; PowerPointPresentations; Приказ филмова из праксе; Учење засновано на решавању проблема, Вежбе на моделима, Практичан рад у окружењу које симулира болничко окружење			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	15	писмени испит	
практична настава	15	усмени испит	40
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и			



<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Конвенционална радиолошка дијагностика и анализа слике (Рт.конв.2.1)			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Тириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> Услов за полагање испита је положен испит из предмета <i>Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита</i> , као и положен испит из предмета <i>Радиолошке технике и анатомија у радиологији и Основе радиолошке дијагностике</i>			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са конвенционалним радиолошким методама, техникама и процедурама које се користе у дијагностици, индикацијама и контраиндикацијама, улогом конвенционалних дијагностичких метода, њиховим значајем и односом са комплементарним дијагностичким методама (предностима и недостацима), као и са процесирањем и анализом слике, увећањем и обрадом.			
<b>Исход предмета</b> Овладавање вештинама које су у домену рада струковног медицинског радиолога: припрема пацијента, контрастних средстава, лекова и осталог прибора, спровођење појединих прегледа, као и препознавање анатомских детаља и основних патолошких промена.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
- Обрада и елементи анализе дигиталних слика	- Преглед танког црева - двоструки контраст, ентероклиза		
- Методе добијања слика	- Припрема болесника за преглед дебелог црева - ириграфија и иригоскопија		
- Циљеви обраде слике и математички начин њеног приказивања	- Ириграфија двоструким контрастом		
- Осветљеност, контраст, хистограми слика; операције са већим бројем слика	- Улога рендген техничара код прегледа болесника ириграфијом		
- Ниско- и високопропусни филтери, ротација, транслација и промене величине слике	- Преглед жучне кесике и жучних путева контрастним методама		
- Сегментирање и фузија слика	- Нативни радиограм абдомена у лежећем положају		
- Радиолошке методе	- Интравенска урографија. Антероградна и ретроградна урографија.		
- Дијаскопија, радиографија	- Цистографија, цистоуретрографија		
- Радиографска техника снимања и прегледа - опште, стандардни и циљани радиограми, томографија	- Генитална радиологија, хистеросалпингографија		
- Ангиографија	- Мамографија, галактографија		
- Контрастна средства – особине, подела, индикације и контраиндикације у њиховој примени, апликација	- Контрастни прегледи дигестивног тракта, моноконтрастни и са двојним контрастом		
- Преглед кардиоваскуларног система.	- Акт гутања, преглед једњака, гастроуденума, хипотона дуоденографија, пасажа танког црева и ентероклиза, пасажа дебелог црева и ириграфија		
- Стандардни радиограми срца у стојећем и лежећем положају. Вентрикулографија	- Преглед хепатобилијарног тракта и панкреаса: интравенска холеграфија, оперативна и холангиографија кроз T- дрен, <i>PTC</i> и <i>ERCP</i>		
- Методе прегледа респираторних органа – индикације, анатомски односи. Прегледни и профилни радиограм срца и плућа	- Сијалографија		
- Дијаскопија плућа, томографија плућа, циљани радиограми плућа, бронхографија, ангиографија плућа	- Фистулографија		
- Конвенционалне радиолошке методе снимања остеоарткуларног система - индикације, технике.	- Методе прегледа ретроперитонеалног простора.		
- Радиолошке методе снимања органа дигестивног тракта - анатомске карактеристике.	<i>Практична настава</i>		
- Нативни радиограм абдомена - индикације.	- припрема пацијента		
- Преглед дигестивних органа применом контрастних средстава - једноконтрастни преглед, преглед у дуплом контрасту	- техника извођења конвенционалних метода (снимање плућа и срца, мамографија, снимање коштаног зглобног система...)		
- Радиолошки преглед зуба и кратки анатомски осврт	- Припрема пацијента и апликација контрастног средства код екскреторне урографије, техника снимања.		
- Интра и екстраорални радиограми	- Припрема пацијента и контрастних средстава за преглед дигестивне цеви, за преглед хепатобилијарног тракта. Техника извођења прегледа.		
- Нативни снимак ждрела и примена контрастне методе; сијалографија	- једна контрастна средства		
- Преглед једњака у једном и двоструком контрасту	- мере заштите од алергијских реакција и антишок терапија		
- Нативни радиограм абдомена у стојећем положају	- методе прегледа плућа и срца и основни патолошки налази		
- Преглед желуца и дуоденума методом двоструког контраста	- практично извођење мамографије		
- Хипотонична дуоденографија	- практично извођење снимања костију		
	- рендген анатомија уз помоћ збирке филмова, као и основних патолошких налаза		
<b>Литература</b>			
<i>Обавезна</i>			
1. Бошњаковић П и сар. Практикум клиничке радиологије. Дата Статус, Београд, 2009.			
2. Јовановић Т, Пауновић К. Основи радиолошке заштите, Београд 2005.			
3. Меркаш З, Перовић М. Основи радиологије, Медицинска књига Београд-Загреб. 1965.			
4. Лазић Ј, Шобић В, Чикарић С. и сар. Радиологија: универзитетски уџбеник. Београд: Медицинска књига, Медицинске комуникације, 1997.			
5. Живковић М. Клиничка радиологија 1. Спортска књига, Београд, 2000.			
6. Живковић М. Ренгденска дијагностика са практикумом. Завод за уџбенике и наставна средства Београд 1980.			
7. Бешенски Н. Шкегро Н. Радиографска техника скелета, Школска књига Загреб 1987.			
<i>Допунска</i>			
1. Long BV Rollins JH Smith BJ. Merrill's Atlas of Radiographic positioning & Procedures, Volume 1,2. 13th edition, 2016.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 15	Други облици наставе:	
Студијски истраживачки рад:			
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, вежбе, Интерактивна настава; Power Point Presentations; Приказ филмова из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Савремене (имиџинг) методе у радиологији (Рт.имиџ.2.1.)			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Ђоворчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Тириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита; Радиолошке технике и анатомија у радиологији; Основе радиолошке дијагностике			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са имиџинг методама.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљеност за познавање ултразвучне ЦТ и МР технике прегледа			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ултразвучни, ЦТ и МР дијагностички апарати</li> <li>- Припрема пацијената за преглед различитих система органа, врсте сонди</li> <li>- Ултразвук меких ткива, врата, срца</li> <li>- Ултразвук абдоминалних органа, ретроперитонеума, бубрега и гениталног тракта</li> <li>- ЦТ и МР преглед централног нервног система, остеоартикуларног апарата, плућа и срца</li> <li>- ЦТ и МР абдомена и ретроперитонеума</li> <li>- ЦТ и МР меких ткива и остеоартикуларног система</li> <li>- Виртуелна колоноскопија, цистоскопија, бронхоскопија</li> <li>- ЦТ и МР коронарографија</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Техника извођења ултразвучног прегледа</li> <li>- Техника извођења ЦТ</li> <li>- Техника извођења МР прегледа</li> </ul>			
<b>Литература</b> <i>Обавезна</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бошњаковић П. и сар. Практикум клиничке радиологије. Дата Статус, Београд, 2009.</li> <li>2. Лазић Ј, Шобић В, Чикарић С. и сар. Радиологија: универзитетски уџбеник. Београд: Медицинска књига, Медицинске комуникације, 1997.</li> <li>3. Живковић М. Клиничка радиологија 1, Спортска књига, Београд, 2000.</li> <li>4. Ковачевић Н, Мијатовић-Стефановић Д, Лукач И, Добросављевић М. Основи дијагностичког ултразвука у гастроентерологији и нефрологији, Завод за уџбенике, Београд, 2004.</li> <li>5. Хебранг А, Кларић Чустовић Р. Радиологија. Младинска наклада, Загреб 2007.</li> <li>6. Семниц Р. ЦТ торакса и абдомена Институт за онкологију Сремска Каменица, 2005.</li> </ol> <i>Допунска</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frank ED, Long B. Merrill's Atlas of Radiographic positioning and Procedures. Mosby, 11<sup>th</sup> edition, 2011.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 15	Други облици наставе:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања и вежбе., Интерактивна настава; Power Point Presentations; Приказ филмова из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Онкологија са основама радиотерапије (Рг.онк.2.1.)			
<b>Наставник:</b> Марко Ђ. Ерак, Дарјана В. Јовановић, Андрија П. Голубовић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Светлана Ј. Поповић-Петровић, Силвија М. Лучић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита; Патологија и патофизиологија; Основе радиолошке дијагностике			
<b>Циљ предмета:</b> Основни циљеви овогпредметасу упознавање студенета са пореклом и настанком малигне ћелије, са начином ширења малигнух тумора, епидемиологијом и етиологијом истих, са могућностима раног откривања малигнух тумора и премалигнух лезија, дијагностиком и хистолошком потврдом малигнух тумора. Неопходно је упознавање студената са начином тимског рада у планирању онколошког лечења, врстама лечења и оно што је од великог значаја је препознавање компликација која настају током лечења болесника са малигнух туморима. Такође, веома значајно је и упознавање са основним принципима палијативне неге. Стицање знања о симптоматологији, дијагностици и терапији појединих малигнух тумора са посебним освртом на специфичности лечења зрачењем. Упознавање са радиотерапијским методама и техникама, структуром уређаја који се користе у радиотерапији, као и са мерама безбедности.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Основе радиотерапије и онкологија</i> студент ће бити оспособљен да: разуме настанак малигнух тумора; разликује симптоматологију тумора различитих локализација, дијагностичке поступке и методе њиховог лечења; објасни значај превенције малигнитета; објасни основне хируршке принципе лечења малигнитета; објасни основне принципе системског лечења малигнитета; објасни значаје радиотерапије у онкологији; објасни физичке основе и принципе зрачења; опише процедуре у радиотерапији – планирање и реализација; опише улогу радиолошког техничара у радиотерапији; објасни могуће компликације зрачења; објасни разлику између спољашњег и унутрашњег зрачења; наброји радиоактивне изворе, њихова својства и начин примене; објасни заштиту од зрачења; разуме медицинску документацију везану за процедуру радиотерапије; објасни принципе палијативне неге			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> 1. Епидемиологија малигнух тумора (Регистри. Експериментални метод. Навике и занимање као фактори ризика. Вируси као фактори ризика. Исхрана као фактор ризика). 2. Биологија тумора (Хумани геном. Генска експресија. Регулација експресије гена. Генска основа малигне трансформације. Протоонкогени. Активација онкогена. Тумор-супресорски гени. Остале промене у геному при малигној трансформацији. Значај цитогенетике у дијагностици и прогностици малигнух болести. Ћелијски циклус и његови поремећаји. Ћелијска смрт и њени механизми). 3. Канцерогенеза (Фактори раста и канцерогенеза. Ангиогенеза, инвазивност и метастазирање. Хормонски фактори канцерогенезе. Имунолошки надзор – туморски антигени; Рано откривање малигнух тумора; Дијагноза и патологија карцинома; Одређивање проширености обољења и принципи лечења; Хируршки принципи лечења; Основни принципи системског лечења; Ургентна стања у онкологији; Компликације онколошког лечења; Палијативна онколошка рехабилитација; Базична радијациона физика и радиобиологија). 4. Атомске и нуклеарне структуре. Својства честица и електромагнетног зрачења (електрони, фотони, неутрони, протони) Радионуклеиди. Опоравање радиоактивности током времена. Интеракција јонизујућег зрачења и материје и секундарно зрачење. Механизам деловања јонизујућег зрачења и материје. Механизам ћелијске смрти, опоравак радијационих оштећења, крива преживљавања, радијационост, ефекат кисеоника, радиопротектори, радиосензитизери, хипертермија. Радијационост и радиокрајност тумора и здравих ткива. 3Д у радиотерапији, Време-доза-фракционисање, ЛQ модел, алфа/бета модел, ЛЕТ, радијациони модалитети. Режији фракционисања. Комбинација системске и радиотерапије. Компликације лечења радиотерапијом. Акутне и касне реакције нормалног ткива (утицај структуре и волумена). 5. Радијациона физика примењена у радијационој терапији. Уређаји у радиотерапији. (Производња, Х зрака, фотона и електрона. Рендгенска цев. Линеарни акцелератор-специјализовани колимациони систем. Изотопска машина. Бетатрон. Брахиотерапијски систем. ЦТ и РТГ симулатор радијациона мерења, калибрација. Подела радиотерапије према изворима и енергији зрачења. Транскутана радиотерапија. Дистрибуција апсорбоване дозе. Зрачна поља. Дозиметрија. Спецификација волумена мете. Спецификација апсорбоване дозе мете у екстерној РТ ИКРУ 50 и 62. Брахиотерапија. Модалитети, Принципи 2Д и 3Д брахиотерапије. ИКРУ 38. Спецификација апсорбоване дозе мете у брахиотерапији. Планирање у радиотерапији. 2Д - дозна калкулација. Принципи конформалне РТ 3Д планирање- Дозна калкулација. ИМРТ техника. Неизоцентрично и изоцентрично планирање. Карактеристике планирања протонског зрачења – дозиметрија. Технички аспекти ИМРТ. Специјалне технике (ИО, стереотакса). 6. Радиолошка заштита. Генерални принципи. Граничне дозе за особље професионално изложено зрачењу и популацију. Европски закони. 7. Дијагностичке технике у онколошкој патологији. ЦТ-апаратура, принципи рада. МР-апаратура, принцип рада, МР секвенце. Контрастна средства. Артефакти. Индикације за ЦТ и МР преглед. Контрастна средства. Основи клиничке примене. 8. Мамографија. Апаратура. Аквиизициони систем (дигитална мамографија, систем стереотаксичне биопсије, томосинтеза). Клинички значај, бенефит и ризик, скрининг мамографија. Атенуационе карактеристике ткива дојке и лезија. Примењене дозе. 9. Основе нуклеарне медицине. Специфични радиофармаци и нуклеарно медицинске методе онкологије. Базични и клинички аспекти имуносцинтиграфије и радиоимунотерапије. 10. Имиџинг употреба у радиотерапији. Детерминација циљних волумена у клиничкој пракси-значај. Достигнућа у имиџингу ГТВ, ЦТВ, ПТВ и ИЦРУ 62. 11. Основни принципи хемотерапије. 12. Радиотерапија тумора главе и врата. Епидемиологија, патохистологија, ТМН класификација, имиџинг, уклапање- мечавање поља Улога РТ, технике планирања, дефиниција таргет волумена, Имобилизација, аранжман поља, дозна прескрипција, конформалне технике, компликације. 13. Тумори гастроинтестиналног тракта. Улога РТ, технике планирања, дефиниција таргет волумена, Имобилизација, аранжман поља, дозна прескрипција, конформалне технике, компликације. 14. Тумори плућа и медијастинума. Улога РТ, технике планирања, дефиниција таргет волумена, Имобилизација, аранжман поља, дозна прескрипција, конформалне тхенике, компликације. 15. Тумори гинеколошке регије. Улога РТ, технике планирања, дефиниција таргет волумена, Имобилизација, аранжман поља, дозна прескрипција, конформалне тхенике, брахиотерапија, компликације. 16. Тумори урогениталне регије. Улога РТ, технике планирања, дефиниција таргет волумена, Имобилизација, аранжман поља, дозна прескрипција, конформалне тхенике, компликације. 17. Тумори коштују, аранжман поља, дозна прескрипција, конформалне тхенике, компликације. 18. Тумори ЦНС-а. Улога ХТ и технике РТ планирања, дефиниција таргет волумена, Имобилизација, аранжман поља, дозна прескрипција, конформалне тхенике, могућности ИМРТ, компликације, РТ тумора кичмене мождине. 19. Лимфоми и леукемије. Радиотерапија хематолошких малигнух оболења, улога РТ, технике зрачења, дефиниција волумена, Имобилизација, дозна прескрипција, конформалне тхенике, компликације. 20. Радиотерапија у педијатрији. Генерална разматрања. Специфичности радиотерапијских техника код зрачења: рабдомиосаркома, неуробластома, вилмс-овог тумора, лимфома и леукемија. Технике зрачења, аранжман поља, Имобилизација, дозна прескрипција, компликације. 21. Супортивна и супституциона терапија у онкологији. 22. Палијативна радиотерапија и ургентна стања. 23. Технике, дозе, аранжман поља, резими зрачења код: коштаных метастаза, метасаз мозга, компресије кичмене мождине, синдрома вене каве суперниор, обструктивних синдрома и крварења. Реирадијација. 23. Радиотерапија бенигних оболења и планирање ортоволтажом. 24. Комбиновање радиотерапије са другим врстама онколошког лечења. 25. Компликације у радиотерапији. 26. Психосоцијални аспекти радиотерапије.			
<i>Практична настава</i> 1. Основни принципи интеристичких процедура онколошке дијагностике, одређивање стадијума болести и лечења болесника. 2. Основни принципи раног откривања тумора и превенција тумора. 3. Основни принципи хируршког-онколошког лечења. 4. Основни принципи радиотерапије. 5. Палијативно збрињавање онколошког болесника. 6. Онколошка рехабилитација. 7. Мере опреза током рада са радиолошким опремом. 8. Прописи личне заштите и заштите пацијената. 9. Контрола квалитета у радиотерапији. 10. Радиотерапијско окружење. 11. Радиотерапијски бункер. 12. Позиционирање и имобилизација пацијената у транскутаној радиотерапији – приказ и документовање процедуре. 13. Класични симулатор и ЦТ симулатор – приказ и документовање процедуре симулације. 14. Планирање радиотерапије – приказ и документовање процедуре. 15. Линеарни акцелератор, основни делови, начин рада и документовање терапије - зрачни картон за транскутану радиотерапију). 16. Апарат за брахиотерапију, основни делови и начин рада – зрачни картон за брахиотерапију. 17. Планирање брахиотерапије - приказ и документовање процедуре. 18. Провера прецизности транскутаног зрачења – "портал верификација". 19. Демонстрација извођења дозиметријских и процедура контрола квалитета у радиотерапији. 20. Радиотерапијски информациони систем - демонстрација рада.			
<b>Литература</b> 1. Јовановић Д и сар. Клиничка онколога и палијативна нега. Медицински факултет Нови Сад, 2008. 2. Јаковљевић Б. Основи клиничке онкологије са радиотерапијом. Медицински факултет у Бања Луци, 2015 3. Ђурђевић С, Кесић В. Гинеколошка онкологија 2009 Нови Сад: Удружење за гинеколошку онкологију Србије; 2009. 4. Филиповић С. Основи клиничке онкологије. Медицински факултет Универзитета у Нишу, 2009. 5. Beyzadeoglu M, Ozyigit G, Ebruli C. Basic Radiation Oncology. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010. 6. Sutton D. Textbook of Radiology and Imaging. Churchill Livingstone Edinburgh – New York, 1998.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 45	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања; Вежбе; Интерактивна настава; <i>Power Point Presentations</i> ; Приказ случајева из праксе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> <b>Интерна медицина (Рт.интм.2.1.)</b>			
<b>Наставник:</b> Драгомир Д. Дамјанов, Иван Ш. Копитовић, Зора Ж. Павловић-Поповић, Јадранка В. Дејановић, Игор Ђ. Иванов, Анастасија Ђ. Стојшић Милосављевић, Душанка С. Обрадовић, Мирослав П. Илић, Светлана Б. Кашиковић Лечић, Дејан М. Пелић, Душан Ђ. Божић, Лада В. Петровић, Виолета В. Кнежевић, Жељка С. Савић, Владимир М. Ивановић, Милован С. Петровић, Милица С. Поповић, Тијана С. Ичин, Ивана А. Бајкин			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> Анатомија; Физиологија; Патологија и патофизиологија			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање теоријског знања из области интерне медицине у циљу разумевања етиопатогенезе, испољавања болести, сврхе дијагностике, као и очекивања лекара клиничара и активне сарадње.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Интерна медицина</i> студент ће бити оспособљен да разуме етиологију и епидемиологију обољења, његове друштвене, економске и породичне реперкусије, као и дијагностичке и терапијске могућности. Студент треба да разуме сврху дијагностике у којој учествује и да узме активну улогу у тиму.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Увод у интерну медицину</li> <li>- Болести кардиоваскуларног система</li> <li>- Болести респираторног система</li> <li>- Болести гастроинтестиналног система</li> <li>- Ендокрини поремећаји</li> <li>- Болести уринарног тракта</li> <li>- Болести хематопоезног система</li> <li>- Имунолошка обољења</li> <li>- Болести костију, зглобова и везива</li> <li>- Метаболички поремећаји</li> <li>- Савремена дијагностика у интерној медицини</li> </ul> <i>Практична настава</i> Клиничке вежбе прате реализацију теоријског дела наставе и обухватају посматрање пацијената и учешће у дијагностичким и терапијским процедурама у: кардиологији, пулмологији, хематологији, гастроентерологији, ендокринологији, нефрологији и имунологији.			
<b>Литература</b> 1. Пејин Д. Интерна медицина. Медицински факултет Нови Сад, 2. Максимовић Ј. Увод у медицину са теоријом медицине. Медицински Факултет Нови Сад, 2001. 3. Копитовић И. (уредник). Интерна медицина за студенте здравствене неге. Футура, Петроварадим, 2015			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 45	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања. Практичан рад са пацијентима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	40
колоквијум-и	10	.....	
семинар-и	10		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> <b>Енглески језик I (Рт.енгл.2.1.)</b>			
<b>Наставник:</b> Зоран Ђ. Марошан, Вук В. Марковић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 2			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета:</b> Да студенти стекну знања и језичке вештине уз помоћ којих ће моћи самостално активно да користе језик и напредују у општем и стручном енглеском језику. Да постану свесни колико је важно успешно се служити енглеским језиком, који је већ одавно постао међународни језик науке			
<b>Исход предмета</b> - Утврђивање и учење терминологије у општем и стручном енглеском језику - Учење и вежбање граматике у оквиру датог контекста - Утврђивање основних разлика између стручног и општег енглеског језика и стицање нових знања у обе области - Усавршавање језичких вештина читања, слушања, писања и говора у оквиру општег и стручног језика - Активно комуницирање и коришћење извора из области предмета и струке			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Уводна разматрања: значај познавања и употребе страног језика у свакодневном животу и у оквиру струке, људско тело гледано из општег и медицинског угла - Хемијски елементи и једињења: грађа атома, јони, изотопи, хемијске везе, најважнији елементи који граде људско тело. - Ћелија: врсте живих организама (једноћелијски, вишећелијски), грађа ћелије и функције, различите врсте ћелија и њихова улога у људском организму. - Скелетни систем: врсте костију и њихова грађа и функција, најважније кости (њихова локација у скелетном систему), врсте зглобова. - Мишићи: врсте мишића и њихова функција, грађа, радња коју обављају, тетиве, повезаност скелетног и мишићног система. - Систем за варење: главни делови и органи који учествују у дигестивном процесу, опште функције и појединачне функције делова дигестивног система. - Нервни систем: нервна ћелија (грађа и функције), стварање нервних импулса и њихово преношење, централни нервни систем, периферни нервни систем, опште функције. - Систем за циркулацију: лимфни систем (делови), кардиоваскуларни систем (анатомија и физиологија), крв, вене, артерије, срце, крвни притисак, опште функције. - Респираторни систем: дисање (фазе и функција), транспорт гасова, делови респираторног система и њихове функције. - Екскреторни систем: системи у телу и органи који уклањају отпадне продукте (кожа, дигестивни и респираторни систем, уринарни систем), основна грађа и делови, додатне функције. - Ендокрини систем: повезаност са нервним системом, основне функције, жлезде са унутрашњим лучењем, врсте хормона. - Репродуктивни систем: женски и мушки репродуктивни систем и њихова анатомија, полне жлезде, полни хормони, оплођење, гастација, порођај. - Чула: органи чула – њихова грађа и функције (око, ухо, нос, језик, кожа). - Телесне радње: речи које се користе за различите телесне радње у свакодневном животу. - Физички изглед: описивање физичког изгледа људи (коса, лице, физичка грађа, кожа, општи изглед). - Карактер: опис различитих карактерних особина људи (интелигенција, животни ставови, понашање у друштву, амбициозност, праведност, и други). - Одећа: именовање различитих одевних предмета и њихове употребе, различити материјали од којих се одевни предмети праве, боје, општи изглед и стил одевања. - Међуљудски и родбински односи: пријатељство, познство, колегијалност, сродство, љубав. - Путовање: превозна средства, разлози за путовање (пословно путовање, авантуризам, туризам), сналажење у путу, дестинације, планирање. - Храна: различите врсте намирница и њихов утицај на здравље, националне кухиње, спремање хране, обедовање у ресторанима. - Млади људи и друштво: детињство, одрастање, адолесценција, улога човека у друштву, појединци као фактор промена, академски грађани. - Хумор: хумор као одраз интелигенције и позитивног начина размишљања, хумор као фактор здравља, хумор као културолошки феномен, смисао за хумор. - Страх: врсте страха, узроци страха, начини превазилажења страха, улога страха у манипулисању људима. - Сећање: поузданост сећања, вежбање меморије, мотивација и сећање, пажња, учење. - Усамљеност: усамљеност као субјективни феномен, околности које доводе до осећања усамљености, самоћа у односу према усамљености			
<b>Литература</b> 1. Драговић Р. Енглески за здравствене раднике, Научна књига, Београд, 1994. 2. Марошан З. <i>English for Medical Students, Ortomedics</i> , Нови Сад, 2008. 3. Момчиновић В. Танау В, Журић-Хавелка С. <i>Medical English</i> , Медицински факултет Свеучилишта у Загребу, Загреб 1988. 4. <i>Murphy, Raymond: English Grammar in Use, Cambridge: Cambridge University Press, 1988.</i>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 0	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Орални и ситуациони приступ учењу језика; Аудиолингвална метода; Аудиовизуелна метода (презентације на видео биму, Интернет) Лексички и комуникативни приступ; Фронтални, индивидуални и групни рад по темама и задацима			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	25	писмени испит	20
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	5	.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Стручна пракса из основа радиолошке дијагностике (Рт.с.рд.2.1.)			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Ђириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита; Радиолошке технике, анатомија у радиологији; Основе радиолошке дијагностике			
<b>Циљ предмета:</b> Практична примена знања стечених у оквиру предмета <i>Основе радиолошке дијагностике</i> . Упознавање са параметрима који утичу на квалитет дијагностичке информације и са начином провере тих параметара.			
<b>Исход предмета</b> - Практично савладавање технике различитих радиолошких метода - Познавање конститутивних, старосних и полних разлика у приказу појединих структура - Познавање алгорита радиолошких претрага, индикација и контраиндикација - Активно учешће у раду дијагностичког радиолошког тима			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - <i>Практична настава</i> - Примена начела заштите од зрачења - Осигурање и контрола квалитете уређаја који производе јонизујуће зрачење - Примена заштитних средстава за пацијенте и за особље - Праћење протокола за контролу квалитета уређаја - Осигурање квалитета радиографских додатака (систем за развијање, негатоскопи и услови у просторијама) - Рад са уређајима за конвенционалну радиографију - Рад са уређајима за дијаскопију/интервентну радиологију - Рад са уређајима за компјутеризовану томографију - Рад са јодним контрастним средствима; спровођење мера заштите од алергијских реакција и неопходне антишок терапије. - Упознавање са методама прегледа плућа и срца и основним патолошким налазима. - Практично извођење мамографије. - Припрема пацијента и апликација контрастног средства код екскреторне урографије. - Припрема пацијента и контрастних средстава за преглед дигестивне цеви, за преглед хепатобилијарног тракта; техника извођења прегледа. - Увежбавање рендген анатомије уз помоћ збирке филмова, као и основних патолошких налаза.			
<b>Литература</b> <i>Обавезна</i> 1. Булатовић Р. Радиолошка дијагностика Ауторизована скрипта Београд 2010. 2. Бошњаковић П. и сар. Практикум клиничке радиологије. Дата Статус, Београд, 2009. 3. Вике Ј и сар. Атлас радиолошке анатомије, Дата статус Београд 2007. 4. Лазић Ј, Шобић В, Чикарић С. и сар. Радиологија: универзитетски уџбеник. Београд: Медицинска књига, Медицинске комуникације, 1997. 5. Живковић М. Клиничка радиологија 1, Спортска књига, Београд, 2000. 6. Живковић М. Ренгденска дијагностика са практикумом, Завод за уџбенике и наставна средства Београд 1980. 7. Меркаш З, Перовић М. Основи радиологије, Медицинска књига Београд-Загреб. 1965. 8. Бешенски Н. Шкегро Н. Радиографска техника скелета, Школска књига Загреб 1987. <i>Допунска</i> 1. <i>Bushong SC. Radiologic science for technologists - Physics, biology, and Protection. Mosby; 10<sup>th</sup> edition 2012</i> 2. <i>Bontrager KL. Textbook of radiographic positioning and related anatomy (3rd ed.). St. Louis, MO: Mosby Year Book, 1993.</i>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе: 300	
Студијски истраживачки рад:			
<b>Методе извођења наставе:</b> Рад у акредитованој установи под надзором ментора. Рад у акредитованој установи под надзором ментора. Наставник, задужен за практичну наставу, води евиденцију о редовном похађању и активностима студента у току стручне клиничке праксе. Након испуњења свих предвиђених захтева студент не добија оцену, а у индекс му се уписује предвиђен број ЕСПБ бодова.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Знаковни језик (Рт.и.знак.2.1.)			
<b>Наставник:</b> Слободанка Н. Лемајић Комазец			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
Услов: -			
<b>Циљ предмета</b> Основни циљ наставе овог предмета је оспособљавање студената за базичну, почетну комуникацију са особама са оштећењем слуха и могућност примене стеченог знања у раду.			
<b>Исход предмета</b> Очекује се да након похађања овог предмета студент познаје, разуме и изводи почетни ниво знаковног језика и може да оствари комуникацију са особама са оштећењем слуха на њиховом примарном језику.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комуникација особа са оштећењем слуха.</li> <li>- Методе рада са особама са оштећењем слуха.</li> <li>- Појам и значај знаковног језика у комуникацији особа са оштећењем слуха.</li> <li>- Историјска перспектива знаковног језика.</li> <li>- Порекло и развој знаковног језика.</li> <li>- Класификација и карактеристике знаковног језика.</li> <li>- Основне поставке и правила знаковног језика.</li> <li>- Специфичности у обучавању знаковног језика.</li> <li>- Утицај знаковног језика на психо- социјални развој детета са оштећењем слуха.</li> <li>- Знаковни језик и ужа и шира друштвена средина.</li> <li>- Употреба знаковног језика код особа са вишеструком ометеношћу.</li> <li>- Лексика и знаковни језик.</li> <li>- Граматика, синтакса и знаковни језик.</li> <li>- Дактилологија.</li> </ul> <i>Практична настава</i> Практична настава обухвата савладавање знакова, покрета и правила при комуникацији знаковним језиком кроз области: човек, породица, свакодневни живот, храна, школа, рад, време, култура, спорт, комуникација, медицина, свет. Савладавање знаковног језика са одвија кроз учење речи и фраза, и њихово коришћење у простим и простопоштреним реченицама. Једноручна и дворучна прсна абета.			
<b>Литература</b> 1. Савић Љ. Приручник за преводиоце глумим лицима. Савез глувих и наглувих Југославије, Београд, 1996. 2. Савић Љ. Невербална комуникација глувих и њена интерпретација. Централни одбор Савеза глувих и наглувих, Београд, (2002). 3. Српски знаковни језик, Савез глувих и наглувих Србије, <i>CD-rom</i>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, рад у малим групама, радионичарски рад, интерактивна настава...			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне академске студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Психологија инвалидитета (Рт.и.пин.2.1.)			
<b>Наставник:</b> Тајана З. Крстић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са предметом психологије инвалидитета уопштено, као и са психолошким аспектима особа са различитим типовима инвалидитета.			
<b>Исход предмета</b> Студенти ће стећи знања о психолошким аспектима и карактеристикама особа са инвалидитетом и о когнитивном, емоционалном и социјалном развоју особа са различитим типовима инвалидитета. Студенти ће бити оспособљени да користе стечена знања током рада са особама са инвалидитетом, као и приликом тимског рада.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Психологија инвалидитета- предмет и дефиниција</li> <li>- Деца и млади са инвалидитетом- терминологија, преваленција</li> <li>- Потребе деце и омладине са инвалидитетом</li> <li>- Класификација деце са инвалидитетом</li> <li>- Личност особа са инвалидитетом као целовит систем</li> <li>- Општа обележја животне ситуације деце са инвалидитетом</li> <li>- Теоријски и методолошки проблеми психолошке процене деце са инвалидитетом</li> <li>- Карактеристике, развој и психолошка процена деце са менталном ретардацијом</li> <li>- Карактеристике, развој и психолошка процена деце са оштећењем слуха</li> <li>- Карактеристике, развој и психолошка процена деце са говорним поремећајима</li> <li>- Карактеристике, развој и психолошка процене деце са оштећењима вида (слепе и слабовиде деце)</li> <li>- Карактеристике, развој и психолошка процена деце са телесним инвалидитетом</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Концепцијске основе бриге о особама са инвалидитетом</li> <li>- Права деце са инвалидитетом</li> <li>- Примарне и секундарне последице инвалидитета за развој личности</li> <li>- Однос друштва према особама са инвалидитетом</li> <li>- Типичне емоционалне сметње и проблеми у социјалном развоју код деце са инвалидитетом</li> <li>- Динамика односа у породицама које имају дете са инвалидитетом</li> <li>- Образовање деце са инвалидитетом</li> <li>- Методе и технике психолошке процене деце са инвалидитетом</li> <li>- Понашање деце са инвалидитетом током психолошке процене</li> <li>- Психолошки налаз за децу са инвалидитетом</li> </ul>			
<b>Литература</b> <i>Обавезна:</i> 1. Хрњица С. и сар. Ометено дете-увод у психологију ометених у развоју. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства, 1991. <i>Допунска:</i> 1. Vash CL, Crewe NM. Психологија инвалидитета. Јастребарско: Наклада Слап, 2010. 2. Шекспир Р. Психологија ометених у развоју. Београд: Нолит, 1979.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> предавања, интерактивна настава, прикази и анализе студија случајева, семинарске дискусије, групни рад, консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	10	усмени испит	
семинар-и	20		



<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> <b>Промоција здравља (Рт.и.про.2.1.)</b>			
<b>Наставник:</b> Ержебет Ф. Ач Николић, Светлана Т. Квргић, Весна П. Мијатовић Јовановић, Оља Т. Нићифоровић-Шурковић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета:</b> Оспособити студента за препознавање улоге здравственог и ванздравствених сектора у промоцији здравља и здравстеном васпитању			
<b>Исход предмета</b> Након наставе из предмета <i>Промоција здравља</i> студенти ће бити упознати са филозофијом, етиком и главним принципима и стратегијама промоције здравља, као и са циљевима, методама и техникама здравствено-васпитног рада. Студенти ће стећи вештину рада са здравственим и другим професионалцима као и појединцима на спровођењу промоције здравља, овладаће вештином израде здравствено-васпитног програма, као и методама и техникама здравственог васпитања.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дефиниција и појам промоције здравља</li> <li>- Принципи и стратегије промоције здравља</li> <li>- Окружења за спровођење промоције здравља</li> <li>- Дефиниције и циљеви здравственог васпитања</li> <li>- Здравствено васпитне методе и средства</li> <li>- Здравствена писменост</li> <li>- Принципи радионичарског рада</li> <li>- Индивидуални здравствено васпитни рад</li> <li>- Социјални маркетинг</li> <li>- Планирање и програмирање у здравству</li> <li>- Структура превентивно промотивног програма</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Израда превентивно промотивног програма (дефинисање циљева, формулисање интервентних активности и елемената за евалуацију)</li> <li>- Приказ постојећих здравствено-васпитних метода и средстава</li> <li>- Израда здравствено васпитног средства/припрема и презентација здравствено васпитне методе</li> <li>- Организовање и извођење здравствено-васпитне радионице</li> <li>- Учешће у обележавању одређених датума према „Календару здравља“</li> </ul>			
Литература <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Јаковљевић Ђ, Грујић В, уредници. Социјална медицина. Уџбеници: 33, Универзитет у Новом Саду: Медицински факултет, Нови Сад; 1995.</li> <li>2. Новаковић Б, Грујић В, уредници. Хигијена и здравствено васпитање. Уџбеници: 51, Универзитет у Новом Саду: Медицински факултет, Нови Сад; 2004.</li> <li>3. Poland at al (eds). <i>Settings for Health Promotion. Sage Publications; 2000.</i></li> <li>4. Glanz et al (eds). <i>Health behavior and Health Education. Jossey-Bass health series; 1996.</i></li> <li>5. Симић С. и сар. Социјална медицина – уџбеник за студенте медицине. Медицински факултет Универзитета у Београду. 2012.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и	30		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Специфичности рада са инфективним пацијентима у радиологији (Рт.и.инф.2.1.)			
<b>Наставник:</b> Снежана В. Бркић, Милотка Ј. Фабри, Гроздана Ј. Чанак, Весна С. Туркулов			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Упознавање студената са инфективним болестима које се могу пренети контактом.</li> <li>- Упознавање студената са инфективним болестима које се могу респираторним путем.</li> <li>- Упознавање студената са инфективним болестима које се могу пренети парентерално.</li> </ul>			
<b>Исход предмета</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Усвајање знања о дијагностичком приступу инфективним болесницима.</li> <li>- Смањење стигме и дискриминације инфективних болесника.</li> <li>- Усвајање знања о пре и постекспозиционој профилакси крвнопреносивих болести.</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вирусни хепатитиси, општи део</li> <li>- Хепатитис Б</li> <li>- Хепатитис Ц</li> <li>- Хроничне болести јетре и трансплантација јетре</li> <li>- Инфекција ХИВ-ом</li> <li>- Постекспозициона профилакса хепатитиса Б, Ц и ХИВ-а</li> <li>- Синдром грипе и адултни респираторни дистрес синдром</li> <li>- Карантинске болести</li> <li>- Класичне капљичне инфекције</li> <li>- Основне карактеристике гастроинтестиналних инфекција</li> <li>- Основне карактеристике инфекција ЦНС-а и прионске болести</li> </ul>			
<i>Практична настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Радиолошка испитивања код респираторних инфекција, избор метода, лична заштита.</li> <li>- Радиолошка испитивања код пацијената са инфективним гастроентеритисима, лична заштита.</li> <li>- Пласирање браунила за контрастна испитивања код крвно преносивих инфекција.</li> <li>- Инциденталне ситуације код убода на инфективног пацијента.</li> <li>- Поступак хемиопротекције након инциденталног ризичног убода, вакцинопрофилактика, начин пријављивања, поступак обрађивања и саветовања.</li> <li>- Поступак заштите приликом радиолошких испитивања у карантинским болестима, посебно хеморагијским грозницама.</li> <li>- Поступак снимања главе пацијената са инфекцијама централног нервног система - комом, психомоторном агитацијом, мере превенције.</li> <li>- Избор снимања, посебне методе код хроничних обољења јетре и кандидата за трансплантацију јетре</li> <li>- Интервентна радиологија у инфективним болестима; ехинококоза јетре.</li> </ul>			
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алексић Ђорђевић М, Бркић С, Цвјетковић Д, Чанак Г (ур.), Додер Р, Фабри М, Јовановић Ј, Клашња Б, Кнежевић К, Ковачевић Н, Мадле Самарџија Н, Преведен Т, Севић С, Стефан Микић С, Туркулов В, Вукадинов Ј. Инфективне болести са негом заразног болесника. Медицински факултет Нови Сад, уџбеник број 78. Нови Сад 2009</li> <li>2. Алексић Ђорђевић М, Бркић С, Фабри М, Туркулов В, Вукадинов Ј, Јовановић Ј, Клашња Б, Чанак Г, Цвјетковић Д, Додер Р, Стефан Микић С, Севић С, Преведен Т, Кнежевић К. Инфективне болести - приказ случајева - интерактивни приручник. Медицински факултет Нови Сад, практикум бр 54, Нови Сад 2007</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава. Практичан рад у клиничким условима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	15	писмени испит	60
практична настава	15	усмени испит	
колоквијум-и			
семинар-и	10		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> <b>Основе МР дијагностике (Рт.мр.2.2.)</b>			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Тириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Билас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> Савремене (имиџинг) методе у радиологији			
<b>Циљ предмета:</b> Упознати студента са техником магнетнорезонантног снимања људског тела, наменама и применом МР апарата.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Основе МР дијагностике</i> студент би требало да буде оспособљен да самостално уради снимање магнетном резонанцијом (МР) свих делова тела са одговарајућим реконструкцијама, почевши од непосредне припреме болесника за претрагу до испраћаја болесника из МР кабинета уз проверу његовог опшег стања.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Историјат. - Физичке основе МР дијагностике. - Предности употребе магнетне резонанце. - Технички састав уређаја за магнетну резонанцу; принципи; врсте магнета: перманентни магнет, магнет са гвозденим језгром, резистивни магнет, супроводљиви магнети, градијентни магнети; састав уређаја за магнетну резонанцу (главни магнет с кућиштем уређаја; градијентни магнет - уређај за одабир равни снимања и локализацију слоја; радиофреквентна завојница (одашиљач радиоталаса и антена); рачунар за израчунавање и чување података; телевизијски екран; камера за сликовни запис прегледа); резонирајућа језгра, магнетизација, резонанца; време релаксације T1 и T2. - Потенцијалне опасности и мере опреза. - Осигурање квалитета. - Конкретна примена магнетне резонанције по органским системима. - Брзе секвенце. - Критеријуми квалитета слике. - Реконструкција слике. - Фузија слика. - 2Д и 3Д реконструкција - Функционалне МР технике – МР ангиографија, дифузија, перфузија, спектроскопија - Дијагностички параметри МР слике (контраст, време релаксације T1 и T2, резолуција, однос сигнал/шум). - Примена магнетне резонанце у радиологији (МР дојке, абдомена, зглобова, у неурорадиологији)			
<i>Практична настава</i> - Начин МР скенирања мозга и кичменог стуба. - Начини скенирања појединих регија висцерокранијума и врата. - Протоколи скенирања срца, усклађеност са ЕКГ-ом, очекиване морфолошке и функционалне информације, - МР-протоколи снимања крвних судова, могуће потешкоће и замке. - МР торакса. - Снимање абдоминалних органа у једном удаху. - Протоколи МР карлице у одређеним клиничким индикацијама. - Пројекција појединих зглобова. - Типичне МР секвенце за локомоторни систем, важност исправног постављања скенираног зглоба. - Примена адекватних протокола скенирања висцералних органа. - Равни скенирања код МР снимања појединих зглобова са циљем приказа појединих анатомских детаља.			
<b>Литература</b> <i>Обавезна</i> 1. Бошњаковић П. и сар. Практикум клиничке радиологије. Дата Статус, Београд, 2009. 2. Хебранг А, Кларић Чустовић Р. Радиологија. Младинска наклада, Загреб 2007. 3. Лазић Ј, Шобић В, Чикарић С. и сар. Радиологија: универзитетски уџбеник. Београд: Медицинска књига, Медицинске комуникације, 1997. <i>Допунска</i> 1. Фучкан И. Магнетска резонанција – припрема и планирање прегледа. Тко зна зна, д.о.о, 2012. 2. Westbrook C, Kaut Roth C, Talbot J. MRI in Practice. Wiley-Blackwell, 4 <sup>th</sup> edition, 2011. 3. Woodwar P. MRI for technologists. McGraw-Hill Medical Publishing, 2 <sup>nd</sup> edition, 2000. 4. Семниц Р. Водич кроз магнетну резонанцу ендокранијума. Институт за онкологију Сремска Каменица 2002.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 60	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања и вежбе, Интерактивна настава; Power Point Presentations; Приказ филмова из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> <b>Основе ултразвучне дијагностике (Рт.уз.2.2.)</b>			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Ђириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Ниђифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> Савремене (имиџинг) методе у радиологији			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са врстама и деловима апарата за ултразвучну дијагностику, ултразвучном терминологијом и припремом за ултразвучни преглед. Стицање знања о ултразвучној анатомији и патологији појединих органа и ткива. Упознавање са техником прегледа на ултразвучним апаратима.			
<b>Исход предмета</b> - Усвајање знања о принципима рада ултразвучног апарата, врстама сонди, врстама ултразвучних прегледа - Припрема пацијената за ултразвучни преглед - Чување и одржавање ових уређаја			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Историјат - Ултразвучна терминологија - Ултразвучни преглед као дијагностичка метода - Основни физички принципи рада ултразвучног апарата, делови, врсте сонди и њихова намена - Упознавање са основним принципом Доплеровог ефекта, колор Доплер ехоангиографија, врсте колор Доплер прегледа, намена и начин извођења прегледа. - Ултразвучни преглед у поређењу са другим дијагностичким методама визуализације - Ултразвучни дијагностички апарати, - Најчешће индикације за ултразвучни преглед - Припрема за ултразвучни преглед различитих система органа - Карактеристике ултразвучног прегледа меких ткива - Техника прегледа и ултразвучне карактеристике штитасте жлезде, јетре и слезине, бубрега, уринарног тракта (мокраћне бешике, простате), дојке, органа мале карлице, ендокранијума - Вођење документације у ултразвучном кабинету - Ултразвучни преглед трудница и мале деце. - Улога радиолошког техничара у ултразвучном прегледу - Обезбеђење квалитета, чување и одржавање уређаја  <i>Практична настава</i> - Упознавање са апаратима и деловима апарата за ултразвучну дијагностику - Припрема за преглед и примери рада у ултразвучном кабинету - Техника прегледа и анализа ултразвучног налаза при прегледу: штитасте жлезде, јетре и слезине, бубрега, уринарног тракта (мокраћне бешике, простате), дојке, органа мале карлице, ендокранијума - Специфичности ултразвучног прегледа трудница и мале деце - Медицинске индикације - Анализа трошкова - Активно учешће током прегледа са праћењем редоследа прегледа органа, позиционирање пацијената за преглед, припрема пацијената за преглед, мере - Одржавања и чувања ултразвучних уређаја.			
<b>Литература</b> <i>Обавезна</i> 1. Хаднађев Д. Практична ултрасонографија органа горњег абдомена. Будућност, Нови Сад, 2000. 2. Ковачевић Н, Мијатовић-Стефановић Д, Лукач И, Добросављевић М. Основи дијагностичког ултразвука у гастроентерологији и нефрологији, Завод за уџбенике, Београд, 2004 3. Лазић Ј, Шобић В, Чикарић С. и сар. Радиологија: универзитетски уџбеник. Београд: Медицинска књига, Медицинске комуникације, 1997. <i>Допунска</i> 1. Gibbs V, Cole D. <i>Ultrasound Physics and Technology: How, Why and When</i> . Churchill Livingstone, 1 <sup>st</sup> edition, 2009.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 60	Вежбе: 30	Други облици наставе:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања и вежбе, Интерактивна настава; <i>Power Point Presentations</i> ;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Хирургија и ургентна медицина са реанимацијом (Рт.хир.2.2.)			
<b>Наставник:</b> Томислав П. Цигић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета:</b> Усвајање знања из области хирургије која су прилагођена будућем позиву радиолошког техничара. Упознавање са специфичностима хирушког болесника, разумевање поступака у хирургији и стицање знања и вештина у сарадњи радиолошког техничара у збрињавању пацијената. Упознавање студената с основама ургентне медицине, анестезиологије, реаниматологије и принципима интензивног лечења. Упознавање студената са хитним стањима из подручја интерне медицине, хирургије и трауматологије.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Хирургија и ургентна медицина са реанимацијом</i> студенти ће бити у стању да објасне улогу здравственог радника у хитним стањима и разумеју основе рада у јединицама интензивног лечења. Исходи овог предмета су и препознавање и овладавање поступцима спасавања и одржавања живота у стањима изазваним различитим физичким факторима, препознавање застоја срца и спонтаног дисања, тровања и алергијских реакција. Студенти ће бити оспособљени за успешну комуникацију са члановима анестезиолошког тима током збрињавања неуротраума, политраума и болесника с тешким опекотинама.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Увод у хирургију - Асепса и антисепса; стерилизација - Траума – прелом, угануће, ишчашење, озледе меких ткива - Хирушко збрињавање ране; дехисценција; инфекција оперативне ране - Хирушко лечење болести дигестивног система – појам акутног абдомена, илеус, хернија, тумори, перфорације, интраабдоминално крварење, калкулоза билијарног тракта, апендицитис - Хирушко лечење обољења урогениталног тракта - Повреде кичменог стуба и краниоцеребралне повреде - Тумори мозга - Дискус хернија - Хирушки третман обољења уринарног система - Пнеумоторакс, тумори плућа - Приказ најчешћих кардиохируршких обољења - Тумори дојке - Акутна и хронична исхемија екстремитета - Дубока венска тромбоза и плућна емболија - Основе ургентне медицине, анестезиологије и реаниматологије. - Значај и врсте анестезије; компликације - Принципи интензивног лечења. - Узроци респираторног и кардиак-ареста као и начин извођења кардиопулмоналне реанимације - Клинички ток и лечење болести узрокованих физичким факторима (радијација, електрични удар, хипертермија, хипотермија, опасности роњења, висинска болест). - Последице акутних тровања и њихово лечење. - Хитна стања из подручја интерне медицине, хирургије и трауматологије. - Клиничке манифестације алергијских реакција, разноврсних облика поремећаја свести и последица неуротрауме, политрауме и оштећења органа опекотинама. - Дијагностичко- терапеутске радиолошке процедуре у хируршким (РТГ преглед, инвазивне катетеризационе методе).			
<i>Практична настава</i> - Принципи, методе и средства за стерилизацију и дезинфекцију у хирургији, асепса у хирургији и у ратним условима - Физикални преглед хирушког болесника, дијагностичке процедуре у хирургији - Врсте имобилизације - Иницијално хоспитално збрињавање повређених - Хирушка обрада ране - Збрињавање хирушке инфекције - Мала хирушка интервенција - Операциона сала у раду - Методе за рано откривање рак - Специфичности грудне хирургије, кардиохирургије, онколошке хирургије, хирургије развојног доба, пластичне и реконструктивне хирургије, васкуларне хирургије, неурохирургије, урологије, абдоминалне хирургије, ортопедске хирургије, трауматологије локомоторног апарата			
<b>Литература</b> 1. Герзић З, Драговић М. Основи хирургије. Медицинска књига, Београд 1994. 2. Максимовић Ж, главни уредник, Хирургија – уџбеник за студенте. ЦИБИД, Медицински факултетет Универзитета у Београду, треће измењено и допуњено издање, 2013. 3. Драшковић Б, уредница. Анестезија са периоперативном медином, Нови Сад, Медицински факултет, 2014. 4. Јањић З, уредница. Пластична, реконструктивна и естетска хирургија, Нови Сад, Медицински факултет, 2014. 5. Јокић Р, Добановачки Д. Дечја хирургија. Медицински факултет, Нови Сад, 2013. 6. Вулековић П, Цигић Т, Којадиновић Ж. Основе неурохирургије. Медицински факултет, Нови Сад, 2012.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 60	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања; интерактивна настава; практични рад под надзором			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	10
практична настава	20	усмени испит	40
колоквијум-и	10	.....	
семинар-и	10		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> <b>Основе ЦТ дијагностике (Рт.цт.2.2.)</b>			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Тириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> Положен испит из предмета <i>Савремене (имџинг) методе у радиологији</i>			
<b>Циљ предмета:</b> СТИЦАЊЕ ТЕОРЕТСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА ПОТРЕБНИХ ЗА ПРИМЕНУ УРЕЂАЈА ЗА КОМПЈУТЕРИЗОВАНУ ТОМОГРАФИЈУ.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Основе ЦТ дијагностике</i> студент би требао да буде оспособљен да самостално уради снимање компјутеризованом томографијом (ЦТ) свих делова тела са одговарајућим реконструкцијама, почевши од непосредне припреме болесника за претрагу до испраћаја болесника из ЦТ кабинета уз проверу његовог опшег стања.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Откриће и развој методе – историјске чињенице</li> <li>- Принцип рада</li> <li>- Компоненте ЦТ-уређаја</li> <li>- Мере заштите током ЦТ-прегледа</li> <li>- Индикације и контраиндикације за ЦТ-преглед</li> <li>- Припрема пацијента</li> <li>- Примена компјутеризоване томографије у дијагностици патолошких промена појединих органских система</li> <li>- Обрада слике, дебљина пресека, инкремент</li> <li>- 2D (MPR, thin-MIP, CPR)</li> <li>- 3D (MIP, SSD, VRT)</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оспособљавање студената за самостални рад</li> <li>- Упознавање са стандардним протоколом ЦТ-прегледа</li> </ul>			
<b>Литература</b> <i>Обавезна</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бошњаковић П. и сар. Практикум клиничке радиологије. Дата Статус, Београд, 2009.</li> <li>2. Лазић Ј, Шобић В, Чикарић С. и сар. Радиологија: универзитетски уџбеник. Београд: Медицинска књига, Медицинске комуникације, 1997.</li> <li>3. Хебранг А, Кларић Чустовић Р. Радиологија. Младинска наклада, Загреб 2007.</li> <li>4. Семниц Р. ЦТ торакса и абдомена. Институт за онкологију Сремска Каменица, 2005.</li> </ol> <i>Допунска</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frank ED, Long B. Merrill's Atlas of Radiographic positioning and Procedures. Mosby, 11<sup>th</sup> edition, 2011.</li> <li>2. Romans LE. Computed tomography for technologists. Wolters Kluwer, 1<sup>st</sup> edition, 2010.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 60	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања и вежбе, Интерактивна настава; Power Point Presentations; Приказ филмова из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> <b>Основе нуклеарне медицине (Рт.нм.2.2.)</b>			
<b>Наставник:</b> Зоран З. Стошић, Силвија М. Лучић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 2			
Услов: Положени испити из предмета <i>Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита и Патологија и патофизиологија</i>			
<b>Циљ предмета:</b> СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О КАРАКТЕРИСТИКАМА ИЗОТОПА КОЈИ СЕ ПРИМЕЊУЈУ У НУКЛЕАРНОЈ МЕДИЦИНИ, ПРОИЗВОДЊИ РАДИОИЗОТОПА, ГЕНЕРАТОРИМА, РАДИОФАРМАЦИМА, ИНСТРУМЕНТАЦИЈОМ, МЕРАМА ЗАШТИТЕ У ПРИМЕНИ ОТВОРЕНИХ ИЗВОРА ЗРАЧЕЊА.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Основе нуклеарне медицине</i> студент ће бити оспособљен да: <ul style="list-style-type: none"> <li>- разуме принципе нуклеарне медицине</li> <li>- опише припрему нуклеарномедицинске опреме за извођење дијагностичких претрага и мерење радиоактивности</li> <li>- наброји параметре аквизиције за поједине врсте нуклеарномедицинских дијагностичких претрага</li> <li>- израчуна волумен радиофармака који је потребно апликовати болеснику за задату активност радиофармака</li> <li>- опише спровођење надзора рада инструмента и надзора стања болесника током снимања</li> <li>- направити преглед снимљене претраге</li> <li>- наброји мере заштите од зрачења при раду с отвореним изворима зрачења</li> <li>- мери радиоактивност и рукује сцинтилационим бројачем</li> <li>- анализира квалитет и целовитост контролних планарних слика и специфичних параметара <i>SPECT</i> снимања</li> <li>- изводи самостално мерења калибратором доза за мерење активности</li> <li>- спроводити поступке оцене тачности, прецизности и линеарности калибратора</li> <li>- интерпретира резултате и уочава недостатке и проблеме.</li> </ul>			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Радиоактивност, физика радиоактивног распада и детекција јонизујућег зрачења.</li> <li>- Радиоизотопи - особине и примена.</li> <li>- Нуклеарномедицинска терминологија и дефиниције.</li> <li>- Радиоактивност и нуклеарне трансформације.</li> <li>- Особине радиофармака.</li> <li>- Организација и структура институције која се бави нуклеарном медицином.</li> <li>- Индикације и патофизиолошке основе.</li> <li>- Имиџинг у нуклеарној медицини.</li> <li>- Дозиметрија.</li> <li>- Инструментација у нуклеарној медицини.</li> <li>- Физички принципи детекције зрачења и нуклеарномедицинска опрема: сцинтилациони детектор, гама камера, јамасни бројач, ПЕТ.</li> <li>- Статичка и динамска сцинтиграфија.</li> <li>- Радиофармаци, биодистрибуција и припрема.</li> <li>- Примена радиофармака, инструментација и рачунарски програми у спровођењу дијагностичких поступака у нуклеарној медицини.</li> <li>- Терапијска примена радиофармака и контрола контаминације радионуклида.</li> <li>- Заштита особља и болесника у нуклеарној медицини.</li> <li>- Радијационе несреће.</li> <li>- Контрола рада инструментације и контрола квалитета рада с отвореним изворима зрачења.</li> <li>- Детектори.</li> <li>- Позиционирање пацијента.</li> <li>- Извођење прегледа (<i>in-vivo</i> и <i>in-vitro</i>) са радиофармацима.</li> <li>- Протоколи, документација и архива.</li> </ul>			
<b>Литература</b> 1. Богићевић М. Илић С. Нуклеарна медицина методологија и клиника. СКЦ Ниш, 2007.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 0	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; <i>Power Point Presentations</i> ;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	15	усмени испит	60
колоквијум-и	15	.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Енглески језик II (Рт.енгл.2.2.)			
<b>Наставник:</b> Вук В. Марковић, Зоран Ђ. Марошан			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 2			
<b>Услов:</b> Енглески језик I			
<b>Циљ предмета:</b> Први сегмент јесте обрада текстова из опште медицинске науке, са прилагођеним вежбама за усвајање стручног вокабулара и оспособљавање студената да прате стручну литературу из своје области. Други сегмент обухвата преглед најзначајнијих тема из граматике на вишем нивоу како би се унапредила способност студената за усмену и писмену комуникацију на енглеском на општем и стручном плану. Трећи сегмент обухвата часове дискусије на којима се утврђују стечена знања и увежбава правилна употреба вокабулара и граматичких структура у датом контексту.			
<b>Исход предмета</b> - усвојена терминологија у општем и стручном енглеском језику - познавање граматике енглеског језика - способност разликовања стручног и опшег енглеског језика и могућност стицања нових знања у обе области. - примена централних језичких вештина читања, слушања, писања и говора у оквиру општег и стручног језика, - Активно комуницирање и коришћење извора из области предмета и струке			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <i>Уводна разматрања</i> - Упознавање са курсом, методологијом, начином рада <i>Стручни текстови</i> - <i>The challenge of Prevention</i> – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија - <i>Methods of prevention</i> – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија - <i>Healthy Eating</i> – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија - <i>Stress</i> – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија - <i>Relaxation</i> – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија - <i>Dangers of Smoking</i> – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија - <i>Lung Cancer</i> – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија - <i>Investigating Heart Attacks</i> – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, дискусија - <i>Cholesterol</i> – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија - <i>Heart Transplantation</i> – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија - <i>Diabetes</i> – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија - <i>Measles</i> – обрада текста, лексичке и граматичке вежбе, аргументација, дискусија <i>Преглед граматике</i> - Прошла времена – преглед најфреквентнијих прошлих граматичких времена са фокусом на употребу - Садашња времена – преглед најфреквентнијих прошлих граматичких времена са фокусом на употребу - Будућа времена – преглед најфреквентнијих прошлих граматичких времена са фокусом на употребу - Пасив – грађење и употреба, компарација пасива у матерњем и енглеском језику - Индиректни говор – грађење и употреба, изјавне и упитне реченице - Кондиционалне реченице – грађење и употреба, три типа кондиционалних реченица Теме за дискусију 20. Живот студента – лична искуства, размена искустава, очекивања и планови, будућност - Искуства са болестима/лечењем – размена искустава, однос доктор-пацијент, сагледавање са оба становишта - Будућност – лична и општа – на општем и професионалном плану - Професионални планови – специјализација, могућности напредовања, стручно усавршавање - Медицина данас, медицина сутра – виђење струке, разматрања научних питања,  <i>Практична настава</i> -			
<b>Литература</b> 1. Арнери-Георгијев Ј. <i>English for Doctors and Medical Students</i> . Научна књига, Београд, 1990. 2. Арнери-Георгијев Ј. <i>More Medical Words You Need</i> . Савремена администрација, Београд, 2004. 3. Драговић Р. Енглески за здравствене раднике, Научна књига, Београд, 1994. 4. Марошан З. <i>English for Medical Students, Ortomedics</i> , Нови Сад, 2008. 5. Момчиновић В, Танау В, Журић-Хавелка С. <i>Medical English</i> , Медицински факултет Свеучилишта у Загребу, Загреб 1988			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 0	Други облици наставе:	
<b>Методе извођења наставе</b> Орални и ситуациони приступ учењу језика; Аудиолингвална метода; Аудиовизуелна метода (презентације на видео биму, Интернет) Лексички и комуникативни приступ; Фронтални, индивидуални и групни рад по темама и задацима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	30	писмени испит	20
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			



<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије				
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена				
<b>Назив предмета:</b> Стручна пракса из конвенционалних и имицинг радиолошких метода (Рт.с.км.2.2.)				
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Тириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Билас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић				
<b>Статус предмета:</b> обавезни				
<b>Број ЕСПБ:</b> 6				
<b>Услов:</b> Конвенционална радиолошка дијагностика и анализа слике; Савремене (имицинг) методе у радиологији				
<b>Циљ предмета:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Овладавање техником конвенционалних и имицинг метода. Постављање пацијента у одговарајуће радиографске позиције за нативну радиографију коштаног система, плућа и срца, абдомена.</li> <li>- Практичан рад из контрастних метода прегледа уринарног и гастроинтестиналног система</li> <li>- Практичан рад на ЦТ и МР апарату</li> <li>- Практично савладавање рендген анатомије и разликовање анатомских од патолошких структура применом конвенционалних и имицинг метода.</li> </ul>				
<b>Исход предмета</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Практично савладавање различитих радиолошких метода</li> <li>- Познавање конститутивних, старосних и полних разлика у приказу појединих структура.</li> <li>- Познавање алгорита радиолошких претрага, индикација и контраиндикација</li> <li>- Активно учешће у дијагностичком радиолошком тиму.</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Припрема болесника за преглед дебелог црева - ириграфија и иригоскопија; ириграфија двоструким контрастом.</li> <li>- Преглед жучне кесице и жучних путева контрастним методама (POH, IVH, PTH, ERCP, примарна-интраоперативна холангиографија, секундарна холангиографија - Т-дрен)</li> </ul>		
<i>Практична настава</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нативни радиограм абдомена у лежећем положају</li> <li>- Интравенска урографија</li> <li>- Антероградна и ретроградна урографија</li> <li>- Цистографија, цистоуретрографија, MICA</li> <li>- Генитална радиологија, хистеросалпингографија</li> <li>- Имицинг грудног коша</li> <li>- Кардиоваскуларни имицинг</li> <li>- Имицинг абдомена</li> <li>- Имицинг уринарног тракта</li> <li>- Имицинг карлице</li> <li>- Мускулоскелетни имицинг</li> <li>- Имицинг дојке</li> <li>- Неурорадиолошки имицинг: ЦТ</li> <li>- Неурорадиолошки имицинг: МРИ</li> <li>- Магнетно резонантна спектроскопија и функциони МРИ</li> <li>- Фетални дијагностички имицинг</li> <li>- Интервентне радиолошке процедуре</li> <li>- Радионуклидни имицинг</li> <li>- Позитронска емисиона томографија (ПЕТ)</li> </ul>		
Практично извођење следећих техника радиолошког прегледа:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дијаскопија и радиографија</li> <li>- Радиографске технике снимања и прегледа - стандардни и циљани радиограми, томографија</li> <li>- Стандардни радиограми срца у стојећем и лежећем положају</li> <li>- Прегледни и профилни радиограм срца и плућа</li> <li>- Дијаскопија плућа, томографија плућа, циљани радиограми плућа, бронхографија, ангиографија плућа</li> <li>- Конвенционалне радиолошке методе снимања остеоарткуларног система</li> <li>- Нативни радиограм абдомена</li> <li>- Преглед органа дигестивног система - једноконтрастни преглед, преглед у дуплом контрасту</li> <li>- Радиолошки преглед зуба - интра и екстраорални радиограми</li> <li>- Нативни преглед ждрела, сијалографија</li> <li>- Преглед једњака у једном и двоструком контрасту</li> <li>- Нативни радиограм абдомена у стојећем положају</li> <li>- Преглед желуца методом двоструког контраста</li> <li>- Преглед дуоденума у двоструком контрасту</li> <li>- Хипотонична дуоденографија</li> <li>- Преглед танког црева; преглед танког црева двоструким контрастом, ентерографија</li> </ul>				
<b>Литература</b>				
<i>Обавезна</i>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бошњаковић П и сар. Практикум клиничке радиологије. Дата Статус, Београд, 2009.</li> <li>2. Јовановић Т, Пауновић К. Основи радиолошке заштите, Београд 2005.</li> <li>3. Меркаш З, Перовић М. Основи радиологије, Медицинска књига Београд-Загреб. 1965.</li> <li>4. Лазић Ј, Шобић В, Чикарић С. и сар. Радиологија: универзитетски уџбеник. Београд: Медицинска књига, Медицинске комуникације, 1997.</li> <li>5. Живковић М. Клиничка радиологија 1. Спортска књига, Београд, 2000.</li> <li>6. Живковић М. Рендгенска дијагностика са практикумом. Завод за уџбенике и наставна средства Београд 1980.</li> <li>7. Бешенски Н. Шкегро Н. Радиографска техника скелета, Школска књига Загреб 1987.</li> <li>8. Лукач, Н. Ковачевић Н. Основи дијагностичког ултразвука у гастроентерологији и нефрологији, Дата статус, Београд, 2004.</li> <li>9. Хебранг А, Кларић Чустовић Р. Радиологија. Младинска наклада, Загреб 2007.</li> </ol>				
<i>Допунска</i>				
1. Long BV Rollins JH Smith BJ. Merrill's Atlas of Radiographic positioning & Procedures, Volume 1,2. 13th edition, 2016.				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
		300		
<b>Методe извођења наставе:</b> Рад у акредитованој установи под надзором ментора. Наставник, задужен за практичну наставу, води евиденцију о редовном похађању и активностима студента у току стручне клиничке праксе. Након испуњења свих предвиђених захтева студент не добија оцену, а у индекс му се уписује предвиђен број ЕСПБ бодова.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>	
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и		.....		
семинар-и				

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Педијатријска радиологија (Рт.и.пед.2.2.)			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Тириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита; Радиолошке технике и анатомија у радиологији; Основе радиолошке дијагностике			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студената са биолошким последицама и мерама заштите од јонизујућег зрачења у дечијем узрасту. Упознавање са класичним и савременим процедурама прегледа дечије популације.			
<b>Исход предмета</b> Познавање процедура прегледа дечије популације, примена мера заштите као и адекватно одређивање кондиција за експозицију при прегледу.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основни принципи биолошког дејства јонизујућег зрачења код деце.</li> <li>- Значај биолошког дејства јонизујућег зрачења на дечији организам.</li> <li>- Принципи заштите од јонизујућег зрачења у педијатријској радиологији.</li> <li>- Специфичности и врсте траума локомоторног система код деце, зарастање, могуће компликације код појединих врста прелома.</li> <li>- Специфичне скелетних траума код злостављаног детета.</li> <li>- Радиолошка дијагностика инфекција уринарног система и везикоуретералног рефлукса.</li> <li>- Радиолошка дијагностика у дечијој онкологији. Предности и недостаци појединих метода у односу на потребе снимања циљног органа.</li> <li>- Стицање знања о основама стандардне радиолошке дијагностике, ултразвучне, колор <i>Doppler</i> дијагностике, МСЦТ и МР дијагностике код пацијената дечије популације.</li> <li>- Процена потребе РТГ прегледа, мере оптималне заштите пацијената током прегледа.</li> </ul> <i>Практична настава :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Упознавање са начином припреме и вођењем свих радиолошких прегледа код пацијената дечије популације.</li> <li>- Примена стриктних мера заштите пацијената током РТГ прегледа.</li> </ul>			
<b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бошњаковић П. и сар. Практикум клиничке радиологије. Дата Статус, Београд, 2009.</li> <li>2. Живковић М. Клиничка радиологија 1, Спортска књига, Београд, 2000.</li> <li>3. Томашевић М. Голднер Б. Рендгенско зрачење и заштита у педијатриској дијагностици. Желнид Београд 2012.</li> <li>4. Неговановић Д. Клиничка рендгенологија болести скелета у дечијем узрасту. Савремена администрација 1990.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања и вежбе; Интерактивна настава; <i>Power Point Presentations</i> ; Приказ филмова из праксе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> <b>Стоматолошка радиологија (Рт.и.сто.2.2)</b>			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Тириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ: 5</b>			
<b>Услов:</b> Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита; Радиолошке технике и анатомија у радиологији; Основе радиолошке дијагностике			
<b>Циљ предмета:</b> Овладавање знањима о примени јонизујућих и нејонизујућих зрачења у стоматологији у сврху постављања дијагнозе, планирања терапијских стоматолошких поступака, као и праћења развоја болести и резултата стоматолошког лечења			
<b>Исход предмета</b> Упознавање с радиолошким поступцима и апаратуром у стоматологији, најчешћим индикацијама, штетним утицајима и мерама заштите од јонизујућег зрачења.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Примена радиолошких метода у стоматологији - постављање дијагнозе, планирање терапијских поступака и праћење развоја болести и резултата стоматолошког лечења</li> <li>- Линије и тачке у стоматолошкој радиологији</li> <li>- Радиологија у ресторативној стоматологији и ендодонцији рендгенске снимке - откривање и праћење каријеса, траума и патолошких промена у пулпи и периапикалном подручју.</li> <li>- Радиологија у дечијој стоматологији</li> <li>- Радиологија у пародонтологији</li> <li>- Радиологија у стоматолошкој протетици</li> <li>- Радиологија у форензичној стоматологији</li> <li>- Савремене методе - примена дигиталних технологија, ултразвука, компјутеризоване томографије и магнетне резонанце</li> <li>- Аналогне денталне радиографске методе - конвенционални рендгенски снимци главе и врата, томографски снимци, дентални интраорални и екстраорални снимци, снимци доњовиличног зглоба, кефалометријски снимци</li> <li>- Дигиталне денталне радиографске методе: радиовизиографија (РВГ), дигитални ортопантомограф, <i>Digital Volume Tomography (DVT)</i>, компјутеризована томографија орофацијалног подручја; ултразвучни преглед орофацијалног подручја; магнетна резонанца орофацијалног подручја</li> <li>- Специјализоване аналогне и дигиталне радиографске методе - контрастни радиолошки прегледи (сијалографија), примена радиоизотопа.</li> <li>- Интраорални рендгенски снимци - периапикални, загризни и оклузални</li> <li>- Екстраорални рендгенски снимци - панорамска радиографија</li> <li>- Збирни рендгенски снимци главе и орофацијалног подручја</li> <li>- Мере заштите у стоматолошкој радиологији</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дентални и покретни радиолошки уређаји - класични и дигитални уређаји за појединачне денталне снимке;</li> <li>- Класични и дигитални уређаји за панорамске денталне снимке</li> <li>- Овладавање технологијом снимања и израде рендгенских снимака</li> <li>- Спровођење мера заштите у пракси</li> </ul>			
<b>Литература</b> <i>Обавезна</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ракочевић З. Основи радиологије денто-максиларнофацијалне регије, Београд, 1998.</li> <li>2. Бошњаковић П и сар. Практикум клиничке радиологије. Дата Статус, Београд, 2009.</li> <li>3. Бешенски Н, Шкегро Н. Радиографска техника скелета, Школска књига Загреб 1987.</li> <li>4. Јовановић Т, Пауновић К. Основи радиолошке заштите, Београд 2005.</li> <li>5. Шушчевић Д., Лукач И., Радиологија, уџбеник за студент стоматологије, <i>Stylos</i>, Бања Лука, 2001</li> </ol> <i>Допунска</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Iannucci JM Howerton LJ. Dental radiography Principles and techniques. Saunders; 4<sup>th</sup> edition, 2011.</i></li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; Power Point Presentations; Приказ филмова из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Специфичности рада струковног медицинског радиолога у операционој и ангиосали (Рт.опанг.3.1.)			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Тириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Ниђифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> Хирургија и ургентна медицина са реанимацијом.			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са интервентним радиолошким захватима који се врше у ангиосалама, у условима и по правилима оперативног захвата, у стерилним условима. Оспособљавање за руковање специфичном РТГ апаратом у ангиосали. Упознавање са мерама заштите у ангиосали.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Специфичности рада струковног медицинског радиолога у операционој и ангиосали</i> студенти ће бити оспособљени за организовање, документовање и праћење поступака интервентне радиологије као и током операција. Студенти ће познавати све врсте жица водилица, водич-катетера и уводница - њихову припрему, руковање и збрињавање након интервенција. Биће оспособљени за извођење скопије и графије на имобилисаним пацијентима и током оперативног захвата.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>		- Емболизација интеркранијалних анеуризми и артериовенских шантова	
- Ангиографска опрема и сала (упознавање са употребом „road mapping“ и других специфичних употреба ангиографског РТГ-апарата)		- Улога струковног медицинског радиолога у оперативној припреми и руковање са апаратом и асистенција током ортопедских операција	
- Ангиографска дијагностичка и интервентна процедура		- Извођење циљане ренгенографије код реуматизованих и имобилисаних пацијената	
- Емболизацијски материјали		- Упознавање са начинима мерења на ренгенографији код постављања ендопротезе кука	
- Оклузивни и протективни балони			
- Врсте катетера и жица водилица као и њихова међусобна компатибилност			
- Рад са пацијентима – припрема, потписивање пристанка, нега, заштита од зрачења		<i>Практична настава</i>	
- Принципи асепсе и антисепсе у ангиосали и оперативном блоку		- Ангиографска опрема, апарати, сала	
- Апликација контрастних средстава, припрема пацијента за пријем контрастног средства (хидрација)		- Упознавање са РТГ-апаратима у операционим салама	
- Поступак и припрема пацијената са ослабљеном бубрежом функцијом		- Вођење документације	
- Анатоомски, физиолошки и патолошки критеријуми васкуларних структура		- Припрема пацијента	
- Тимски рад		- Припрема потребног материјала и његово збрињавање након интервенције	
- Праћење електрофизиолошких и хемодинамских параметара		- „Стерилно“ асистирање током интервенција	
- Састав, функција и руковање опремом за пункцију и биопсију– игле, употреба биопсионог пиштоља		- Мониторинг виталних функција	
- Ангиопластика- принципи, прибор, стентови		- Ињектор - манипулација	
- Перкутана холангиографија		- Основни принципи RIS-а и PACS-а и њихова употреба у ангио и операционој сали	
- Нефростома и JJ-стент		- Емболизацијски материјал	
- Постављање стентова код инопарабилних тумора гастроинтестиналног тракта		- Основни принцип рада апарата за радиофреквентну аблацију	
- Хистеросалпингографија		- Ангиопластика, принципи, прибор, стентови	
- Радиофреквентна аблација тумора јетре, бубрега, костију		- Специфичности извођења радиолошке скопије и графије у операционој сали уз поштовање мера од заштите зрачења	
		- Улога струковног медицинског радиолога у операционој сали током ортопедских операција	
		- Приказ и преузимање ЦТ и МР прегледа на екрану у операционој сали и употреба помоћних „алатки“ у PACS“ програму нарочито код неурохируршких и ортопедских операција	
<b>Литература</b>			
1. Стојановић С. и сар. Интервентне процедуре (ауторизована скрипта). Клинички центар Војводине, Центар за радиологију, 2016.			
2. Марковић Ж. Васкуларна интервентна радиологија, Медицински факултет у Београду, 1998.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 60	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања и вежбе, Интерактивна настава; <i>Power Point Presentations</i> ; Приказ филмова из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије				
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена				
<b>Назив предмета:</b> Специјална радиотерапија (Рт.радт.3.1.)				
<b>Наставник:</b> Марко Ђ. Ерак				
<b>Статус предмета:</b> обавезни				
<b>Број ЕСПБ:</b> 6				
<b>Услов:</b> Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита; Патологија и патофизиологија; Основе радиотерапије и онкологије				
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања о улози радиотерапије у третману онко-радиолошких болесника по системима органа. техникама планирања, дефиницији таргет волумена, имобилизацији и аранжману зрачних поља, приказ изодозне дистрибуције терпијских волумена и органа од ризика. Примена напредних техника зрачења по системима: 3Д конформалне технике, Интезитет модулисане радиотерапије (ИМРТ) и стереотаксичне радиотерапије и стандардна конвенционална радиотерапија. Нежељени ефекти и компликације примењене радиотерапије по системима.				
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Специјална радиотерапија</i> студент ће бити оспособљен да: <ul style="list-style-type: none"> <li>- разликује симптоматологију тумора различитих локализација, дијагностичке поступке и методе њиховог лечења,</li> <li>- упозна алгоритам радиотерапијских процедура – позиционирање и имобилизацију, ЦТ-имицинг у РТ планирању, делинеацију циљних волумена и органа од ризика, верификациону симулацију и планирање и реализација,</li> <li>- разуме медицинску документацију везану за процедуру радиотерапије</li> <li>- објасни могуће компликације зрачења</li> </ul>				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Радиотерапија тумора главе и врата: епидемиологија, патохистологија, ТМН класификација, имигинг, уклапање- мечовање поља; улога РТ, технике планирања, дефиниција таргет волумена, имобилизација, аранжман поља, дозна прескрипција, конформалне технике, компликације</li> <li>- Тумори гастроинтестиналног тракта - Улога РТ, технике планирања, дефиниција таргет волумена, имобилизација, аранжман поља, дозна прескрипција, конформалне технике, компликације</li> <li>- Тумори плућа и медијастинума - Улога РТ, технике планирања, дефиниција таргет волумена, имобилизација, аранжман поља, дозна прескрипција, конформалне тхенике, компликације.</li> <li>- Тумори гинеколошке регије - Улога РТ, технике планирања, дефиниција таргет волумена, имобилизација, аранжман поља , дозна прескрипција, конформалне технике, брахитерапија, компликације.</li> <li>- Тумори урогениталне регије - Улога РТ, технике планирања, дефиниција таргет волумена, имобилизација, аранжман поља , дозна прескрипција, конформалне тхенике, брахитерапија, компликације.</li> <li>- Тумори костију и меких ткива- Улога хемио и радиотерапије у лечењу тумора костију и меких ткива. технике РТ планирања, дефиниција таргет волумена, имобилизација, аранжман поља , дозна прескрипција, конформалне тхенике, брахитерапија, компликације.</li> <li>- Тумори ЦНС-а - Улога ХТ и технике РТ планирања, дефиниција таргет волумена, имобилизација, аранжман поља, дозна прескрипција, конформалне технике, могућности ИМРТ, компликације, РТ тумора кичмене мождине</li> <li>- Лимфоми и леукемије - Радиотерапија хематолошких малигних оболења, улога РТ, технике зрачења, дефиниција волумена, имобилизација, дозна прескрипција, конформалне технике, компликације.</li> <li>- Радиотерапија у педијатрији. Генерална разматрања. Специфичности радиотерапијских техника код зрачења: рабдомиосаркома, неуробластома, <i>Wilms</i>-овог тумора, лимфома и леукемија. Технике зрачења, аранжман поља, имобилизација, дозна прескрипција, компликације</li> <li>- Супортивна и супституциона терапија у онкологији.</li> <li>- Палијативна радиотерапија и ургентна стања. Технике, дозе , аранжман поља, резими зрачења код: коштаных метастаза, метастаза мозга, компресије кичмене мождине, синдрома вене каве супериор, обструктивних синдрома и крварења. Реирадијација.</li> <li>- Радиотерапија бенигних оболења и планирање ортоволтажом.</li> <li>- Комбиновање радиотерапије са другим врстама онколошког лечења.</li> <li>- Компликације у радиотерапији.</li> <li>- Психосоцијални аспекти радиотерапије.</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Практично упознавање са техникама и методологијом радиотерапије.</li> </ul>				
<b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Јовановић Д и сар. Клиничка онколога и палијативна нега. Медицински факултет Нови Сад, 2008.</li> <li>2. Јаковљевић Б. Основи клиничке онкологије са радиотерапијом. Медицински факултет у Бања Луци, 2015</li> <li>3. Ђурђевић С, Кесић В. Гинеколошка онкологија 2009 Нови Сад: Удружење за гинеколошку онкологију Србије; 2009.</li> <li>4. Филиповић С. Основи клиничке онкологије. Медицински факултет Универзитета у Нишу, 2009.</li> <li>5. <i>Beuzadeoglu M, Ozuyigit G, Ebruli C. Basic Radiation Oncology. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010.</i></li> <li>6. <i>Sutton D. Textbook of Radiology and Imaging. Churchill Livingstone Edinburgh – New York, 1998.</i></li> </ol>				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови
Предавања: 60	Вежбе: 60	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; <i>Power Point Presentations</i> ; Приказ случајева из праксе;				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>		<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања		10	писмени испит	20
практична настава		20	усмени испит	50
колоквијум-и			.....	
семинар-и				

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Клиничка нуклеарна медицина (Рг.к.м.3.1.)			
<b>Наставник:</b> Зоран З. Стошић, Бранислава П. Илинчић, Силвија М. Лучић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> Основе нуклеарне медицине			
<b>Циљ предмета:</b> Усвајање теоријских и практичних знања у вези са припремом и применом радиофармака, као и спровођењем конкретних поступака контроле квалитета нуклеарномедицинских процедура и мерења радиоактивности. Разумевање одговорности радиолошког техничара (струковног медицинског радиолога) у пословима обезбеђења квалитета нуклеарномедицинске опреме. Обучавање у вези са заштитом од зрачења у нуклеарној медицини, мониторингом простора и дозиметријом.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Клиничка нуклеарна медицина</i> студенти ће бити оспособљени да: припреме и апликују радиофармаке; објасне значај осигурања квалитета у одељењима нуклеарне медицине; опишу поступак контроле квалитета процеса снимања у нуклеарној медицини, као и квалитета мерења радиоактивности и рада сцинтилационог бројача; анализирају квалитет слике и специфичних параметара <i>SPECT</i> снимања; самостално изводе мерења калибратором доза за мерење активности; оцењују тачност, прецизност и линеарност калибратора; интерпретирају резултате и уоче недостатке и проблеме; воде евиденцију и прате смер промена резултата контроле квалитете			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i>		<b>Практична настава</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- биофизичке основе нуклеарномедицинских процедура</li> <li>- индикације и контраиндикације за нуклеарномедицинске процедуре</li> <li>- надзирање процеса прихватања слика, анализе квалитета и целовитости прихваћених контролних планарних слика и специфичних <i>SPECT</i>-параметара</li> <li>- вођење евиденције и праћење смера промена резултата</li> <li>- корекција нивоа толеранције и деловања за поједине параметре</li> <li>- калибратор доза за мерење активности</li> <li>- методе одређивање концентрација биолошки активних супстанци у биолошком материјалу у <i>in-vitro</i> дијагностичкој нуклеарној медицини</li> <li>- мере заштите од нежељених ефеката у коришћењу отворених извора јонизујућег зрачења</li> <li>- поступци оцене тачности, прецизности и линеарности калибратора</li> <li>- клиничка примена нуклеарномедицинских дијагностичких метода у кардиологији, ендокринологији, гастроентерологији, хепатологији, нефрологији, урологији, пулмологији, неурологији и психијатрији,</li> <li>- основе клиничке примене нуклеарномедицинских терапијских метода у лечењу бенигних и малигних болести</li> <li>- оптимална својства радионуклида</li> <li>- радиофармаци</li> <li>- основно о инструментацији – гама детектори, гама бројачи, гама камера</li> <li>- начин извођења дијагностичких поступака с радионуклидима</li> <li>- функционална дијагностика болести штитасте жлезде; сцинтиграфија штитасте жлезде; сонографија штитасте жлезде и врата; цитолошка пункција вођена ултразвуком; терапијска примена радионуклида; дијагностика и лечење карцинома штитасте жлезде; статичка и динамичка сцинтиграфија; планарно и томографско снимање</li> <li>- сцинтиграфија скелета</li> <li>- дијагностика радионуклидима у нефрологији и урологији</li> <li>- дијагностика радионуклидима у гастроентерологији</li> <li>- дијагностика радионуклидима у онкологији</li> <li>- дијагностика радионуклидима у хематологији</li> <li>- дијагностички поступци радионуклидима у доказивању примарних и секундарних тумора и упала</li> <li>- дијагностика радионуклидима у неурологији</li> <li>- дијагностика радионуклидима у кардиологији</li> <li>- сцинтиграфија плућа</li> <li>- хибридни дијагностички поступци – <i>SPECT/CT</i> и <i>PET/CT</i></li> <li>- дијагностика радионуклидима у педијатрији</li> <li>- дијагностика радионуклидима у трансплантационој медицини</li> <li>- радионуклеоанализе (РИА) и други <i>in vitro</i> дијагностички поступци</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- хитна стања у нуклеарној медицини</li> <li>- припрема и апликовање радиофармака у дијагностичким и терапијским нуклеарномедицинским процедурама</li> <li>- употреба бројача и детектора и мерење активности</li> <li>- обука за самостално руковање нуклеарномедицинском опремом у смислу контроле квалитета параметара статичких и <i>SPECT</i> слика</li> <li>- спровођење мера заштите од нежељених ефеката у коришћењу отворених извора јонизујућег зрачења</li> <li>- спровођење мера деконтаминације</li> <li>- практично овладавање методама одређивања концентрација биолошки активних супстанци у биолошком материјалу у <i>in-vitro</i> дијагностичкој нуклеарној медицини</li> <li>- специфичности рада и руковање радиоизотопима – основни принципи и заштита</li> <li>- припрема радиоизотопа и радиофармака – основни принципи</li> <li>- апликација радиофармака – статичке и динамичке студије</li> <li>- инструментација: гама бројачи – <i>in vivo</i> испитивања</li> <li>- инструментација: гама бројачи – <i>in vitro</i> испитивања</li> <li>- штитаста жлезда: рад с амбулантним и хоспитализованим болесницима; мерење акумулације <i>J 131</i></li> <li>- сцинтиграм штитасте жлезде <i>J 131, Tc 99m</i></li> <li>- контрола квалитета гама камере</li> <li>- сцинтиграм целог тела применом <i>J 131</i></li> <li>- сцинтиграфија јетре, желуца; Мекелов дивертикулум</li> <li>- сцинтиграфија скелета</li> <li>- статичка сцинтиграфија бубрега; динамичка сцинтиграфија бубрега</li> <li>- бубрежни клиренси</li> <li>- испитивања трансплантата бубрега</li> <li>- перфузиона сцинтиграфија миокарда (планарна, <i>SPECT, SPECT/CT</i>)</li> <li>- радионуклидна вентрикулографија</li> <li>- перфузиона сцинтиграфија плућа</li> <li>- лимфосцинтиграфија (сентинел)</li> <li>- сцинтиграфија и томографија соматостатинских рецептора (планарна, <i>SPECT, SPECT/CT</i>)</li> <li>- церебрална радионуклидна ангиографија, <i>SPECT</i> мозга, проходност валвуле, <i>SPECT</i> допаминског система мозга</li> <li>- <i>PET/CT</i> онколошки протокол</li> </ul>	
<b>Литература</b> 1. Богићевећ М. Илић С. Нуклеарна медицина методологија и клиника. СКЦ Ниш, 2007.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 60	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; <i>Power Point Presentations</i> ; Приказ филмова из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	15	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	60
колоквијум-и	5	.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Стручна пракса из радиотерапије (Рт.с.рт.3.1.)			
<b>Наставник:</b> Марко Ђ. Ерак			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Физика у радиологији, дозе и радиолошка заштита; Основе ЦТ дијагностике; Онкологија са основама радиотерапије			
<b>Циљ предмета:</b> Стручно оспособљавање за рад на високоволтажним уређајима и уређајима за контактну зрачну терапију.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Стручна пракса из радиотерапије</i> студент ће бити оспособљен да активно и тимски учествује у свим процедурама израде имобилизационих маски, позиционирању и спровођењу зрачне терапије. Да учествује у спровођењу мера заштите од јонизујућих зрачења, да по упутствима радијационог онколога и медицинског физичара учествује у припреми и обради болесника за зрачење на ЦТ симулатору, РТГ локализатору, позиционирању пацијента на апарату и изради термопластичних маски.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - <i>Практична настава</i> 1. Упознавање са карактеристикама апарата. Познавање рада радиолошких уређаја: тип уређаја, врсте енергија, укључивање и искључивање уређаја. 2. Обука за рад на радној конзоли уређаја у контролној соби уређаја. Познавање рада током: заказивања пацијента у <i>Time Planner</i> -у; отварања и затварања електронског картона пацијента у ВАРИС-у; попуњавања и вођења евиденције у терапијским картонима пацијента; завођења озрачених пацијента у програму БИРПИС; обука за рад на уређају за озрачивање пацијента. 3. Познавање рада током: постављања пацијента на терапијски сто у просторијама бункера; обележавања поља и тетоважа на кожи пацијента; употребе прописаних средстава за имобилизацију пацијента; постављања стола и угла статива у потребан положај за озрачивање пацијента. 4. Обука за рад на ЦТ уређају. Познавање рада током: постављања пацијента на терапијски сто у просторијама ЦТ; употребе потребних средстава за имобилизацију пацијента; одређивања поља од интереса (прављење скаута, ЦТ пресеци). 5. Тетовирања пацијента. 6. Раздуживања употребљеног материјала. 7. Затварања програма (експорт пацијента на ТПС). 8. Обука за рад на Симулатору. 9. Познавање рада током: рада у командној соби и са апаратуром симулатора; постављања пацијента на терапијски сто у просторијама симулатора; употребе потребних средстава за имобилизацију пацијента; одређивања поља од интереса; сликања пацијента и провере задатих поља; тетовирања пацијента; штампања плана и комплетирања историје; затварања програма (експорт пацијента на ТПС, када је то потребно). 10. Обука за израду средстава за имобилизацију. 11. Познавање рада током: израде маски за локализацију главе и врата; израде маски абдоминалне локализације; обликовања вакуум јастука.			
<b>Литература:</b> 1. Јовановић Д. и сар. Клиничка онкологија и палијативна нега- Медицински факултет Нови Сад, 2008. 2. Јаковљевић Б. Основи клиничке онкологије са радиотерапијом. Медицински факултет у Бања Луци 2015 3. Ђурђевић С, Кесић В. Гинеколошка онкологија 2009 Нови Сад: Удружење за гинеколошку онкологију Србије; 2009. 4. Филиповић С. Основи клиничке онкологије. Медицински факултет Универзитета у Нишу, 2009. 5. <i>Beyzadeoglu M, Ozyigit G, Ebruli C. Basic Radiation Oncology. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010.</i> 6. <i>Sutton D. Textbook of Radiology and Imaging. Churchill Livingstone Edinburgh – New York, 1998.</i>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе: 300	
			Студијски истраживачки рад:
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; <i>Power Point Presentations</i> ; Приказ случајева из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Стручна пракса из нуклеарне медицине (Рт.с.нм.3.1.)			
<b>Наставник:</b> Зоран З. Стошић, Бранислава П. Илинчић, Доц др Силвија М. Лучић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Основе нуклеарне медицине; Клиничка нуклеарна медицина			
<b>Циљ предмета:</b> Оспособљавање за припрему и спровођење прегледа у нуклеарној медицини. Практична примена знања стечених у оквиру предмета <i>Основе нуклеарне медицине и Клиничка нуклеарна медицина</i> . Оспособљавање за тимски рад.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку стручне праксе из нуклеарне медицине студент ће бити оспособљен за рад на одељењу за нуклеарну медицину у смислу познавања дијагностичких и терапијских метода у нуклеарној медицини, коришћењем и руковањем са отвореним изворима зрачења, као и принципа заштите од зрачења.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - <i>Практична настава</i> - Намештање болесника на сто гама камере/ ПЕТ скенера за извођење појединих дијагностичких процедура - Намештање болесника у видно поље детектора нуклеарномедицинског инструмента - Практично овладавање методама припреме и апликовања радиофармацеутика у дијагностичким и терапијским нуклеарномедицинским процедурама. - Спровођење мера заштите од нежељених ефеката у коришћењу отворених извора јонизујућег зрачења. - Овладавање спровођењем метода деконтаминације. - Практично овладавање методама одређивања концентрација биолошки активних супстанци у биолошком материјалу у <i>in-vitro</i> дијагностичкој нуклеарној медицини. - Извођење нуклеарно медицинских метода, постављање болесника за снимање, учествовање у припреми доза, аквизиција података. - Клиничка примена нуклеарно медицинских дијагностичких метода у кардиологији, ендокринологији, гастроентерологији, хепатологији, нефрологији, урологија, пулмологији, неурологија и психијатрији, хематологији, онкологији - Клиничка примена нуклеарномедицинских терапијских метода, у лечењу бенигнух и малигнух болести.			
<b>Литература</b> 1. Богичевић М. Илић С. Нуклеарна медицина методологија и клиника. Ниш, 2007.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе: 300	
Студијски истраживачки рад:			
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; Power Point Presentations; Приказ филмова из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			



<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије			
<b>Назив предмета:</b> Примена статистичких метода у радиолошким истраживањима (Р.и.стат.3.1.)			
<b>Наставник:</b> Ержебет Ф. Ач Николић, Светлана Т. Квргић, Весна П. Мијатовић Јовановић, Оља Т. Нићифоровић-Шурковић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
Услов: -			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања на основу којих ће студент пратити, разумети и примењивати основне статистичко-аналитичке поступке, дизајнирати једноставнија истраживања и критички читати стручну и научну литературу.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Примена статистичких метода у радиолошким истраживањима</i> студент ће стећи следеће компетенције: - могућност разликовања статистичких аспеката појединих стручних радова из области радиолошке технологије, - познавање намене, одабир и коришћење различитих статистичких поступака, - обрада података прикупљених у истраживању - примена основних статистичких метода и поступака - интерпретација података прикупљених у истраживању			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Основни појмови у статистици. - Статистичка маса, јединице и обележја. - Етапе статистичке обраде и приказивање резултата. - Дескриптивна анализа: мере централне тенденције, мере варијабилитета. - Оцена хомогености. - Узорак, врсте узорака. - Дефинисање и тестирање статистичких хипотеза. - Параметријски и непараметријски тестови. - Анализа варијација временских серија. - Тренд, екстраполација и интерполација. - Регресиона и корелациона анализа. - Нормална дистрибуција и Z вредност. - Инференцијална статистика.  <i>Практична настава</i> - Узорковање. - Избор и примена статистичких метода у складу са постављеним проблемом и у зависности од врсте варијабле. - Графичко и табеларно приказивање података. - Интерпретација резултата и доношење закључака.			
<b>Литература</b> 1. Грујић В, Јаковљевић Ђ, уредници. Примена статистике у медицинским истраживањима. Четврто издање. Уџбеници: 68, Универзитет у Новом Саду: Медицински факултет, Нови Сад; 2007. 2. Хацивуковић С. Статистички методи. Нови Сад: Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, 1991 3. Јаношевић С, Дотлић Р, Ерић-Маринковић Ј. Медицинска статистика, 6. издање. Универзитет у Београду, Медицински факултет, 2013.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, интерактивна настава, самостално решавање задатака			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	30	усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Специфичности рада са лицима са инвалидитетом у радиологији (Рт.и.инв.3.1.)			
<b>Наставник:</b> Шпела С. Голубовић, Татјана З. Кретић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета:</b> Упознати студенте са етиолошким факторима, карактеристикама развоја и функционисања деце са сетњама у развоју и одраслих особа са инвалидитетом и моделима пружања подршке у току радиолошких процедура.			
<b>Исход предмета</b> Након положеног курса студент ће моћи да разуме концепт инвалидитета , да анализира посебне потребе за подршком у различитим радиолошким процедурама, да креира програме за пружање подршке. Студенти ће бити оспособљени да користе стечена знања током рада са особама са инвалидитетом, као и приликом тимског рада.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Међународна класификација функционисања, оспособљења и здравља (МКФ),</li> <li>- Карактеристике и развој особа са менталном ретардацијом</li> <li>- Карактеристике и развој особа са перзавивним развојним поремећајима</li> <li>- Карактеристике и развој особа са оштећењем слуха</li> <li>- Карактеристике и развој особа са говорним поремећајима</li> <li>- Карактеристике и развој особа са оштећењима вида (слепих и слабовидих )</li> <li>- Карактеристике и развој особа са телесним инвалидитетом</li> <li>- Примарне и секундарне последице инвалидитета за развој личности</li> <li>- Разлози за примену радиолошких процедура код особа са инвалидитетом</li> <li>- Припрема за радиолошке процедуре код особа са инвалидитетом</li> <li>- Подршка и комуникација током примене радиолошких процедура</li> <li>- Специфичности окружења и опреме за особе са инвалидитетом</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Практична настава прати садржаје теоријског дела</li> <li>- Упознавање са појединим типовима инвалидитета</li> <li>- Анализа потребне подршке</li> <li>- Израда плана подршке</li> <li>- Учествовање у практичном раду са особама са инвалидитетом</li> </ul>			
<b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шврака Е, Авдић Д, Хасанбеговић-Анић Е. Окупациона терапија. Универзитет у Сарајеву, Факултет здравствених студија. 2012.</li> <li>2. Глумбић Н. Одрасле особе са аутизмом. Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, 2009.</li> <li>3. Голубовић С. и сар. Сметње и проемећаји код деце ометене у развоју. Универзитет у Београду, Дефектолошки факултет, 2005.</li> <li>4. <i>Breitenbach RW. Radiologists and Disability Access Requirements. Journal of the American College of Radiology, 2013;10(12):892 – 894</i></li> <li>5. <i>Story MF, Luce A, Omiatek EM, Lemke MR, Rempel DM. Accessibility of radiology equipment for patients with mobility disabilities. Hum Factors, 2008;50(5):801-10.</i></li> <li>6. <i>Gates B, Barr O. Oxford handbook of learning &amp; intellectual disability nursing. Oxford; New York: Oxford University Press, 2009:pp.333-399.</i></li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 15	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	60
практична настава	10	усмени испт	
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Радиолошка дијагностика у пулмологији (Рт.и.пул.3.1.)			
<b>Наставник:</b> Иван Ш. Копитовић, Зора Ж. Павловић-Поповић, Душанка С. Обрадовић, Мирослав П. Илић, Светлана Б. Кашиковић Лечић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Интерна медицина			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање теоријског и практичног знања из области радиолошке дијагностике у пулмологији у циљу разумевања сврхе и индикација за примену одређене дијагностике, у циљу усвајања знања у вези тумачења одређених радиолошких налаза у пулмологији			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Радиолошка дијагностика у пулмологији</i> студент ће бити оспособљен да самостално тумачи радиограм грудног коша и да примени адекватан дијагностички алгоритам у склопу радиолошке дијагностике у пулмолошким обољењима. Студент треба да разуме сврху дијагностике у којој учествује и да узме активну улогу у тиму.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Радиолошка дијагностика у пулмолошким обољењима - Примена радиолошких дијагностичких алгоритама у пулмолошким обољењима - Радиолошке методе у дијагностици пулмолошких обољења - Приказ интересантних клиничких случајева и радиолошких налаза у пулмолошким обољењима <i>Практична настава</i> Клиничке вежбе прате реализацију теоријског дела наставе и обухватају активно учешће у дијагностичким процедурама у пулмологији.			
<b>Литература</b> 1. <i>Chen МУМ.</i> Основи радиологије. Романов књига, 2009. 2. Бошњаковић П, Стојанов Д, Радовановић З, Петровић С. Практикум клиничке радиологије. <i>Data Status</i> , 2009. 3. Семниц Р. ЦТ торака и абдомена. Институт за онкологију Сремска Каменица, 2005. 4. <i>Palmer PES.</i> Интерпретација рендгенских снимака. Народна и универзитетска библиотека Републике Српске, 2004.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Практичан рад са пацијентима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	40
колоквијум-и	10	.....	
семинар-и	10		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> <b>Трауматологија (Рт.и.тра.3.1.)</b>			
<b>Наставник:</b> Мирослав Ж. Миланков, Драган Д. Савић, Ђорђе П. Гајдобрански			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета:</b> Садржај предмета односи се на разумевање поступака у трауматологији и ортопедској хирургији, принципе трауматолошког приступа механизму повреда, патофизиологији, дијагностици и могућностима лечења повреда, као и могућим трајним последицама неадекватног третмана појединих повреда.			
<b>Исход предмета</b> СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ВЕШТИНА У ПРЕПОЗНАВАЊУ УРГЕНТНИХ ХИРУРШКИХ СТАЊА И ЗБРИЊАВАЊУ ПОВРЕЂЕНИХ, ОД УКАЗИВАЊА ПРАВИЛНЕ ПРВЕ ПОМОЋИ ПОВРЕЂЕНОМ ДО ДЕФИНИТИВНЕ САНАЦИЈЕ ПОВРЕЂЕНОГ.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Повреде – дефиниција, етиологија, подела. - Механизам настанка повреда, етиопатогенеза, клиничка слика и третман. - Карактеристике, дијагностика и третман повреда различитих анатомских предела (главе и врата, грудног коша, трбуха, карличног предела, горњих екстремитета, доњих екстремитета). - Политраума и мултидисциплинарни приступ у третману удружених повреда. - Трауматологија дечијег узраста  <i>Практична настава</i> - Тумачење радиолошких налаза код повреда коштаног система - Тумачење радиолошких налаза код повреда кичменог стуба - Тумачење радиолошких налаза код повреда коштаног система шаке - Тумачење радиолошких налаза код повреда коштаног система горњих екстремитета - Тумачење радиолошких налаза код повреда коштаног система доњих екстремитета - Тумачење радиолошких налаза код повреда ацетабулума и карлице - Тумачење радиолошких налаза код компликација лечења повреда коштаног система			
<b>Литература</b> 1. Крајчиновић Ј, Микић Ж. Хирургија локомоторног апарата 1 и 2 Медицински факултет Нови Сад, 1990. 2. Максимовић Ж. Хирургија, Медицински факултет ЦИБИД Београд, 2013. 3. Смиљанић Б. Трауматологија. Школска књига Загреб, 2003.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања; интерактивна настава; практични рад под надзором			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	10
практична настава	20	усмени испит	40
колоквијум-и	10	.....	
семинар-и	10		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Социјална медицина (Рт.соц.3.2.)			
<b>Наставник:</b> Ержебет Ф. Ач Николић, Светлана Т. Квргић, Весна П. Мијатовић Јовановић, Оља Т. Нићифоровић-Шурковић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 2			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са дефиницијом и садржајем социјалне медицине и јавног здравства, појмовима и одредницама здравља и болести, здравља појединца и заједнице, као и утицајем друштвених фактора на здравље. Стицање знања о садржају, циљевима и организацији здравствена заштите, факторима ризика, угроженим групама и мерама здравствене заштите. Разумевање значаја правовременог откривања болести. Стицање знања о правима и дужностима грађана у здравственој заштити и оспособљавање студента за прихватање и примену социјално медицинског приступа у будућој пракси.			
<b>Исход предмета</b> Након наставе из предмета <i>Социјална медицина</i> студенти ће бити упознати са системима здравствене заштите и системом у ком ће радити, реформама система, врстама здравствених установа, нивоима здравствене заштите, специфичностима менаџмента у здравству и значајем сталног унапређења квалитета здравствене заштите. Упознаће се са актуелном здравственом политиком и најзначајнијим европским стратегијама за унапређење здравља. Разумеће утицај еколошких и друштвених фактора на здравље и болест, биће упознати са индикаторима за процену здравственог стања становништва и могућностима превенције и контроле болести од јавноздравственог значаја.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- јавно здравство и социјална медицина – историјат</li> <li>- савремени концепт здравља и квалитета живота</li> <li>- детерминанте здравља</li> <li>- методе и индикатори за процену здравственог стања становништва</li> <li>- јавноздравствени значај здравствених проблема</li> <li>- планирање и програмирање у здравству</li> <li>- здравствено васпитање</li> <li>- промоција здравља</li> <li>- класификациони системи и стандарди у здравству</li> <li>- здравствена документација</li> <li>- здравствена заштита вулнерабилних друштвених група</li> <li>- здравствена заштита</li> <li>- здравствене установе и здравствени радници</li> <li>- системи здравствене заштите</li> <li>- модели финансирања</li> <li>- квалитет здравствене заштите</li> <li>- здравствена технологија</li> <li>- менаџмент у здравству</li> <li>- здравствена политика и стратегије за унапређење здравља</li> </ul> <i>Практична настава</i> - <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>			
<b>Литература</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Јаковљевић Ђ, Грујић В, уредници. Социјална медицина. Уџбеници: 33, Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет, Нови Сад, 1995.</li> <li>2. Симић С. и сар. Социјална медицина – уџбеник за студенте медицине. Медицински факултет Универзитета у Београду. 2012</li> <li>3. <i>Detels R, Gulliford M, Abdol Karim Q, Chuan Tan Ch. Oxford textbook of Global Public Health, Oxford University Press, New York, 2015</i></li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 0	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; <i>Power Point Presentations</i>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	30	писмени испит	
практична настава		усмени испит	70
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије			
<b>Назив предмета:</b> <b>Интервентна радиологија (Рт.инр.3.2.)</b>			
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Ђириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Ниђифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 3			
<b>Услов:</b> Хирургија и ургентна медицина са реанимацијом			
<b>Циљ предмета:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Стицање увида у методолошке потенцијале интервентне радиологије и перспективе њеног даљег развоја.</li> <li>- Спознаја улоге струковног медицинског радиолога у интервентним поступцима.</li> <li>- Познавање инструмената, административних и организационих задатака у оквиру интервентне радиологије.</li> <li>- Практично савладавање вештина потребних струковном медицинском радиологу као делу медицинског тима у интервентној радиологији.</li> <li>- Савладавање поступка рада у стерилним условима.</li> <li>- Примена заштите од зрачења.</li> </ul>			
<b>Исход предмета</b>			
По завршетку наставе из предмета <i>Интервентна радиологија</i> студенти ће бити оспособљени за организовање, документовање и праћење поступака интервентне радиологије. Студенти ће бити упознати са свим врстама интервентних метода, индикацијама, поступцима и евентуалним нежељеним ефектима. Такође ће кроз практичан рад научити припрему материјала за поједине интервентне методе као и чишћење и паковање потребног материјала након завршетка процедуре за стерилизацију.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- индикације за радиолошку интервенцију</li> <li>- принципи интервентне радиологије</li> <li>- приказ методологије, практичних форми извођења и могућих нуспојава при интервентним поступцима</li> <li>- методе емболозације у сврху дефинитивне или палијативне редукције или потпуне елиминације васкуларних малформација и хиперваскуларних тумора</li> <li>- приказ инструмената и поступака интервенције који укључују неки облик сарадње с пратећим медицинским струкама (анестезија, хирургија, кардиологија)</li> <li>- улога радиолошког техничара (струковног медицинског радиолога) у интервентном поступку и приказ подручја његове ингеренције у организацији прегледа, набавци потрошног материјала, документовању тока и резултата интервенције и административном праћењу поступка</li> <li>- припрема и спровођење интервенције</li> <li>- мониторинг виталних функција</li> <li>- анализа резултата</li> <li>- компликације</li> <li>- контрастна средства у интервентним захватима</li> <li>- дигитална суптракциона ангиографија индикације, припрема, опрема, компликације</li> <li>- коронарна ангиографија, торакална ангиографија, супраортна и церебрална ангиографија, абдоминална ангиографија, ангиографија горњих и доњих екстремитета</li> <li>- ангиопластика</li> <li>- оклузивни и протективи балони</li> <li>- трансартеријска хемоемболизаација (ТАЦЕ)</li> <li>- пункција и биопсија вођене радиолошким методама приказа</li> <li>- перкутана дренажа апсцеса и других патолошких шупљина различитих фокализација</li> <li>- перкутана нефростоматика</li> <li>- перкутана вертеброластика</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- траскатетерска емболизација и хемоемболизација.</li> <li>- Перкутане аблационе технике у терапији тумора</li> <li>- фибринолиза и перкутана транслуминална ангиопластика (ПТА)</li> <li>- перкутано постављање судовних ендопротеза (стендова и графтова)</li> <li>- траскатетерска уградња вена кава филтера</li> <li>- екстракција страних тела.</li> </ul>			
<i>Практична настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципи рада у ангиосали; опрема</li> <li>- информисање и подршка пацијенту</li> <li>- припрема пацијента</li> <li>- ињектор – припрема и манипулација</li> <li>- катетери</li> <li>- емболизациони материјали, оклузивни и протективни балони</li> <li>- припрема, складиштење и рад са контрастним средствима,</li> <li>- компликације</li> <li>- документација и праћење,</li> <li>- сарадња са хирурзима, анестезиолозима, лаборантима</li> <li>- примена заштите од зрачења</li> <li>- тимски рад</li> <li>- праћење електрофизиолошких и хемодинамских параметара</li> <li>- презентација и дискусија случајева из професионалне праксе (учешће у индикационим састанцима)</li> </ul>			
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стојановић С. и сар. Интервентне процедуре (ауторизована скрипта). Клинички центар Војводине, Центар за радиологију, 2016.</li> <li>2. Марковић Ж. Васкуларна интервентна радиологија, Медицински факултет у Београду, 1998.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			
Предавања: 60	Вежбе: 30	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
			Остали часови
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања и вежбе, Интерактивна настава; Power Point Presentations; Приказ филмова из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава	30	усмени испит	50
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Информационо-комуникационе технологије у медицини и телерадиологија (Рт.итгр.3.2.)			
<b>Наставник:</b> Оливера Б. Швело			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са могућностима примене информационо комуникационих технологија у медицини, посебно у радиологији. Упознавање са техничким захтевима и принципима чувања и преноса података у медицини, телемедицини и телерадиологији. Упознавање са нормама, стандардима и законским регулативама у овој области.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Информационо-комуникационе технологије у медицини и телерадиологија</i> студент ће бити оспособљен да: - дефинише основе коришћења информационо-комуникационих система медицине - дефинише основне норме, етичке и законске основе за пренос података у медицини - објасни појам телемедицине/телерадиологије и њен значај - објасни примену телемедицинских/телерадиолошких услуга у појединим медицинским специјалностима - разуме и користи научне и стручне информације везане за пружање телемедицинских/телерадиолошких услуга - активно учествује у процесу преноса података у радиологији			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - врсте података у медицини - аналогни и дигитални сигнали, А/Д конверзија - дигитална слика - специфичности радиолошких модалитета са аспекта ИКТ - критеријуми квалитета слике у радиологији - пренос слика; протоколи; компресија података; кодирање - шифровање и дигитални потпис - структура информационог система - смернице за организацију информационог система у медицини – технички стандарди - базе података; чување и заштита података о пацијентима здравствени информациони системи: основе, нивои. - телемедицина - пружање здравствених услуга на даљину применом информационо-комуникационих технологија; основни појмови - норме за пренос података; правила и процедуре; етика и законска основа - интеграција телемедицинских услуга у здравствени систем - мониторинг и аларм. - телемедицина у различитим областима - дијагностика на даљину – пренос стручних података - телерадиологија - значај, специфичности, предности и недостаци - телерадиологија – стандарди, норме, етичке и законске основе - мултимедијалне апликације у медицини  <i>Практична настава</i> - информационо-комуникациона инфраструктура у медицини - пренос података у медицини - PACS, РИС - КИС, ЕКЗ			
<b>Литература</b> 1. Fong B, Fong ACM., Li CK. <i>Telemedicine technologies: Information technologies in medicine and telehealth.</i> John Wiley & Sons Ltd. Chichester, UK, 2011 2. Рељин И, Гавровска А. Телемедицина. Академска мисао, Београд, 2013			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 60	Вежбе: 60	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Практична настава. Интерактивна настава;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	-	писмени испит	30
практична настава	-	усмени испит	40
колоквијум-и	-		
семинар-и	30		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије				
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена				
<b>Назив предмета:</b> Стручна пракса из интервентне и ургентне радиологије (Рт.с.инр.3.2)				
<b>Наставник:</b> Сања С. Стојановић, Душан М. Хаднађев, Мира Ј. Говорчин, Виктор Е. Тил, Душко Б. Козић, Роберт Р. Семниц, Милош А. Лучић, Викторија А. Вучај-Ђириловић, Оливера Р. Николић, Коста С. Петровић, Драгана Д. Богдановић-Стојановић, Катарина М. Копрившек, Драгана Д. Ђилас, Јован Д. Ловренски, Дијана Д. Нићифоровић, Наташа М. Првуловић-Буновић				
<b>Статус предмета:</b> обавезни				
<b>Број ЕСПБ:</b> 7				
<b>Услов:</b> Интервентна радиологија; Специфичности рада струковног медицинског радиолога у операционој и ангио сали				
<b>Циљ предмета:</b> Практична примена знања стечених у оквиру предмета <i>Интервентна радиологија</i> . Обучавање за рад са инструментима у апаратима у интервентној радиологији. Обављање административних и организационих задатака у оквиру интервентне радиологије. Савладавање поступка рада у стерилним условима. Примена заштите од зрачења.				
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Интервентна радиологија</i> студенти ће бити оспособљени за организовање, документовање и праћење поступка интервентне радиологије. Студенти ће бити упознати са свим врстама интервентних метода, индикацијама, поступцима и евентуалним нежељеним ефектима.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - <i>Практична настава</i> - Рад са ангиографском опремом и апаратима, сала - Рад са РТГ апаратима у операционим салама - Вођење документације - Припрема пацијената за интервентне и ургентне процедуре - Припрема потребног материјала и његово збрињавање након интервенције - „Стерилно“ асистирање током интервенција - Мониторинг виталних функција - Манипулација ињектором - Употреба <i>RIS</i> -а и <i>PACS</i> -а у ангио- и операционој сали - Рад са емболизацијским материјалом - Рад са апаратом за радиофреквентну аблацију - Рад са прибором и стентовима за ангиопластику - Извођење радиолошке скопије и графије у операционој сали уз поштовање мера од заштите зрачења - Рад у операционој сали током ортопедских операција - Приказ и преузимање ЦТ и МР прегледа на екрану у операционој сали и употреба помоћних „алатки“ у <i>PACS</i> -програму нарочито код неурохируршких и ортопедских операција - Радиоскопија и радиографија имобилисаних пацијената - Извођење траума-скена у ургентним стањима - Извођење хитне ЦТ-ангиографија код сумње на дисекцију аорте или каротидних артерија - ЦТ-ангиографија крвних судова ендокранијума у припреми за механичку тромбектомију код акутног možданог удара и у припреми за ендоваскуларни третман анеуризми				
<b>Литература</b> 1. Стојановић С. и сар. Интервентне процедуре (ауторизована скрипта). Клинички центар Војводине, Центар за радиологију, 2016. 2. Марковић Ж. Васкуларна интервентна радиологија, Медицински факултет у Београду, 1998.				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе: 450	Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе:</b> Рад у акредитованој установи под надзором ментора. Рад у акредитованој установи под надзором ментора. Наставник, задужен за практичну наставу, води евиденцију о редовном похађању и активностима студента у току стручне клиничке праксе. Након испуњења свих предвиђених захтева студент не добија оцену, а у индекс му се уписује предвиђен број ЕСПБ бодова.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>	
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит		
колоквијум-и		.....		
семинар-и				



<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Медицинска етика (Рт.етик.3.2.)			
<b>Наставник:</b> Александра Р. Дороњски, Весна Д. Стојановић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 2			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања из подручја медицинске етике која су значајна за квалитетно обављање делатности радиолошког техничара. Стицање знања из области идентификације етичких проблема везаних за делатност радиолошког техничара. Усвајање вештина и знања за решавање етичких проблема у области радиологије. Подстицај за рад на моралном самоизграђивању и одржавању етичког идентитета.			
<b>Исход предмета</b> - Усвојене моралне вредности и понашање у складу са етичким принципима - Стицање увида у значај етичког понашања у приступу болесницима – разумевање општег стања и побољшање комуникације. - Оспособљавање студената за етичку анализу и аргументовање етичких решења. - Указивање на плуриперспективност и интегративни приступ у решавању биоетичких проблема у практичном деловању рендген техничара - Оспособљеност за примену одредница Етичког кодекса и деонтологије			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Увод у филозофију - Основни појмови из етике - Историјат етике - Историјат медицинске етике - Етичност и моралност у медицини - Етичка стандардизација у медицини - филозофија и медицине; текст Хипократове заклетве; примена Хипократове заклетве у решавању случајева из области радиолошке технологије - Биоетика – појмовно одређење и дефиниције - Интердисциплинарност, плуриперспективност и интегративност биоетике – примена у области радиолошке технологије. - Морално понашање и деловање у медицинској етици и етици здравствене заштите - деонтолошке, конвенцијалистичке и теорије врлине; методологије тих теорија - Биоетичке дилеме – интерпретација, начини решавања, препознавање и решавање у медицинској етици - Тело и личност у биоетици - Однос медицине према људском телу - однос радиолошког техничара према пацијенту и његовом телу у традиционалној медицинској етици и биоетици; начини решавања односа према човеку и његовом телу у различитим медицинским културним обрасцима. - Етички став према тешко оболелом и умирућем болеснику - Еутаназија - Патернализам у медицини и медицинској етици - Информисани пристанак у медицинској етици - Приватност, поверење и лекарска тајна - Стручни профил радиолошког техничара - Етичка питања специфична за подручје радиологије - Професионалне дужности и кривична одговорност здравствених радника - Медицинска етика и истраживања у радиологији  <i>Практична настава</i> - Симулација етичких проблема у радиологији			
<b>Литература</b> 1. Марић Ј. Медицинска етика. XIV допуњено издање, Београд 2005. 2. Ненадовић ММ. Медицинска етика. Друго проширено и допуњено издање, Приштина, Београд 2007. 3. Калауз С. Етика у сестринству. Сарајево 2012.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 30	Вежбе: 0	Други облици наставе: 0	
0			
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Интерактивна настава; Power Point Presentations; Приказ филмова из праксе;			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и			

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Радиолошка дијагностика у гастроентерологији (Рт.и.ге.3.2.)			
<b>Наставник:</b> Драгомир Д. Дамјанов, Жељка С. Савић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Интерна медицина			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање теоријског и практичног знања из области радиолошке дијагностике у гастроентерологији у циљу разумевања сврхе и индикација за примену одређене дијагностике, у циљу усвајања знања у вези тумачења одређених радиолошких налаза у гастроентерологији.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета <i>Радиолошка дијагностика у гастроентерологији</i> студент ће бити оспособљен да самостално тумачи радиолошке снимке из домена гастроентерологије и да примени адекватан дијагностички алгоритам у склопу радиолошке дијагностике у гастроентеролошким обољењима. Студент треба да разуме сврху дијагностике у којој учествује и да узме активну улогу у тиму			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> - Радиолошка дијагностика у гастроентеролошким обољењима - Примена радиолошких дијагностичких алгоритама у гастроентеролошким обољењима - Радиолошке методе у дијагностици гастроентеролошких обољења и адекватна припрема за спровођење истих - Приказ интересантних клиничких случајева и радиолошких налаза у гастроентеролошким обољењима  <i>Практична настава</i> Клиничке вежбе прате реализацију теоријског дела наставе и обухватају активно учешће у дијагностичким процедурама у гастроентерологији			
<b>Литература</b> 1. Бошњаковић П, Стојанов Д, Радовановић З, Петровић С. Практикум клиничке радиологије. Дата Статус, 2009. 2. Семниц Р. ЦТ торака и абдомена. Институт за онкологију Сремска Каменица, 2005. 3. Дувњак М. Ултразвук абдомена. Медицинска наклада, 2015.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Практичан рад са пацијентима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	40
колоквијум-и	10	.....	
семинар-и	10		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Морфолошка (имицинг) дијагностика у неурохирургији (Рт.и.неур.3.2.)			
<b>Наставник:</b> Томислав П. Цигић, Петар Б. Вулековић, Владимир М. Папић, Ђула Г. Ђилвеси			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Положени испити из предходних година студија			
<b>Циљ предмета:</b> Усвајање знања из области неурохирургије која су прилагођена будућем позиву радиолошког техничара. Упознавање са специфичностима неурохирушког болесника, болесника са повредом централног нервног система, туморима централног нервног система, цереброваскуларним болестима из домена неурохирургије, дегенеративном болестима кичменог стуба, конгениталним аномалијама централног нервног система, инфекцијама централног нервног система из домена неурохирургије, повредама и туморима периферног нервног система и функционалном неурохирургијом. Упознавање специфичности морфолошке дијагностике у неурохирургији и стицање знања и вештина неопходних за радиолошког техничара у спровођењу неинвазивних и инвазивних дијагностичких метода. Савладавање знања и вештина неопходних код интервентних (терапијских) метода из области неурохирургије. Упознавање са ризицима и компликацијама дијагностичких и терапијских метода код неурохирушког болесника, као и методама превенције и раног препознавања истих.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета Морфолошка (имицинг) дијагностика у неурохирургији студенти ће бити оспособљени за рад на радном месту радиолошког техничара у спровођењу дијагностичких и терапијских метода специфичних за неурохирушког болесника. Асистира специјалисти радиологу код спровођења дијагностичких и терапијских метода специфичних за неурохирушког болесника. Биће оспособљени за успешан рад као чланови тима код дијагностике и интервентних радиолошких метода и осталих чланова који су укључени у збрињавање неурохирушких болесника			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Повреде главе и врата</li> <li>- Тумори централног нервног система</li> <li>- Цереброваскуларне болести</li> <li>- Дегенеративне болести кичменог стуба</li> <li>- Конгениталне малформације</li> <li>- Повреде и тумори периферних нерава</li> <li>- Функционална неурохирургија</li> <li>- Инфекције централног нервног система</li> <li>- Диференцијална дијагноза</li> <li>- Конвенционална радиографија</li> <li>- ЦТ</li> <li>- МР</li> <li>- Мијелографија</li> <li>- Ангиографија</li> <li>- ПЕТ</li> </ul> <i>Практична настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Практична примена стечених знања на теоретској настави, рад у малим групама уз ментора</li> </ul>			
<b>Литература</b> 1. Вулековић П, Цигић Т, Којадиновић Ж. Основе неурохирургије. Медицински факултет, Нови Сад, 2012. 2. Максимовић Ж, главни уредник. Хирургија – уџбеник за студенте. ЦИБИД, Медицински факултет Универзитета у Београду, 2013.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања; интерактивна настава; практични рад под надзором			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	10
практична настава	20	усмени испит	40
колоквијум-и	10	.....	
семинар-и	10		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Радиолошка дијагностика у урологији (Рт.и.уро.3.2.)			
<b>Наставник:</b> Јасенко Р. Ђозић, Горан С. Марушић, Вук Д. Секулић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Хирургија			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са могућностима примене радиолошких метода у дијагностици обољења уринарног тракта и њиховим специфичностима.			
<b>Исход предмета</b> стицање знања и вештина у дијагностици обољења урогениталног тракта			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дијагностика обољења уринарног тракта</li> <li>- Конвенционалне радиолошке технике у дијагностици болести уринарног тракта</li> <li>- Интравенска пијелографија</li> <li>- Ретроградна пијелографија</li> <li>- Ренална ангиографија</li> <li>- Ултразвук у у дијагностици болести уринарног тракта</li> <li>- ЦТ у дијагностици болести уринарног тракта</li> <li>- МР у дијагностици болести уринарног тракта</li> <li>- Примена радионуклида у дијагностици болести уринарног тракта</li> <li>- Контраиндикације за радиолошке процедуре у урологији</li> <li>- Припрема уролошког пацијента за радиолошки преглед</li> <li>- Специфичности радиолошке дијагностике у дечијој урологији</li> </ul>			
<i>Практична настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тумачење налазе у дијагностици тумора горњег уринарног тракта</li> <li>- Тумачење налазе у дијагностици тумора доњег уринарног тракта</li> <li>- Тумачење налазе у дијагностици инфекција уринарног тракта</li> <li>- Тумачење налазе у дијагностици повреда уринарног тракта</li> </ul>			
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA. <i>Campbell-Walsh Urology, 10th Ed. Saunders, Elsevier Inc, 2012.</i></li> <li>2. Tanagho E, McAninch J. <i>Smith's General Urology, 16th Ed.. Lange Medical Book, 2003.</i></li> <li>3. <i>EAU Guidelines 2015, <a href="https://uroweb.org/guidelines">https://uroweb.org/guidelines</a></i></li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања; интерактивна настава; практични рад под надзором			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	10
практична настава	20	усмени испит	40
колоквијум-и	10		
семинар-и	10		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Радиолошка дијагностика у кардиологији (Рт.и.кард.3.2.)			
<b>Наставник:</b> Јадранка В. Дејановић, Игор Ђ. Иванов, Анастасија Ђ. Стојшић Милосављевић, Владимир М. Ивановић, Милован С. Петровић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Интерна медицина			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање теоријског и практичног знања из области радиолошке дијагностике у кардиологији у циљу разумевања сврхе и индикација за примену одређене дијагностике и усвајања знања у вези са тумачењем одређених радиолошких и ехокардиографских налаза у дијагнози кардиоваскуларних обољења.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку наставе из предмета Радиолошка дијагностика у кардиологији студент ће бити оспособљен да разуме дијагностички приступ акутном коронарном синдрому у односу на тежину клиничке слике као и дијапазон препоручених дијагностичких процедура уз примену разних диференцијалних радиолошких процедура у циљу препознавања акутних и хроничних радиолошких обољења			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Болести кардиоваскуларног система</li> <li>- Савремена радиолошка дијагностика у интерној медицини-инвазивна и неинвазивна радиолошка дијагностика у кардиолошким обољењима</li> <li>- Дијагностички алгоритам у акутном коронарном синдрому-препоруче за примену неинвазивних и инвазивних радиолошких дијагностичких процедура</li> <li>- Дијагностичке процедуре у хроничној срчаној инсуфицијенцији</li> </ul> <i>Практична настава</i> Клиничке вежбе прате реализацију теоријског дела наставе и обухватају посматрање пацијената и учешће у дијагностичким и терапијским процедурама у: кардиологији, у односу на најчешће манифестације акутних и хроничних радиолошких обољења које изискују додатну радиолошку дијагностику (инвазивну и неинвазивну)			
<b>Литература</b> 1. <i>Chen MUM.</i> Основи радиологије. Романов књига (Бард-Фин), 2009. 2. Бошњаковић П, Стојанов Д, Радовановић З, Петровић С. Практикум клиничке радиологије. Дата Статус, 2009. 3. Борзановић МД, Стојинић СП и сар. Исхемијска болест срца. Обележја плус, 2016.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања. Практичан рад са пацијентима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	40
колоквијум-и	10	.....	
семинар-и	10		

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Основне струковне студије радиолошке технологије			
<b>Врста и ниво студија:</b> основне струковне студије – студије првог степена			
<b>Назив предмета:</b> Радиологија у васкуларној хирургији и ангиологији (Рг.и.васк.3.2.)			
<b>Наставник:</b> Јанко Ј. Пастернак, Владан М. Поповић, Милан Б. Матић, Викторија А. Вучај Ћириловић, Виктор Е. Тил			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Хирургија			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са могућностима примене радиолошких метода у дијагностици обољења периферних артерија и вена, као и примена радиолошких принципа у методама савременог лечења болести периферних артерија и вена, као и примена радиолошких метода у праћењу и евалуацији резултата лечења болести периферних артерија и вена.			
<b>Исход предмета</b> СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ВЕШТИНА У ДИЈАГНОСТИЦИ И ТЕРАПИЈИ ОБОЉЕЊА ПЕРИФЕРНИХ АРТЕРИЈА И ВЕНА			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основе семиологије болести периферних артерија и вена.</li> <li>- Основе хируршког и хибридног лечења болести периферних артерија и вена</li> <li>- Конвенционалне радиолошке технике у дијагностици болести периферних артерија и вена</li> <li>- Конвенционалне радиолошке технике у постоперативном праћењу болести периферних артерија и вена</li> <li>- Радиолошке методе лечења болести периферних артерија и вена</li> <li>- Хибридна операциона сала</li> <li>- Ендоваскуларне процедуре под контролом ултразвука</li> <li>- Ендоваскуларне процедуре под радиолошким контролом</li> <li>- Ултразвук у у дијагностици болести периферних артерија</li> <li>- Ултразвук у у дијагностици болести периферних вена</li> <li>- ЦТ у дијагностици болести периферних артерија и вена</li> <li>- МР у дијагностици болести периферних артерија и вена</li> <li>- Савремене контрастне радиолошке процедуре у васкуларној медицини</li> <li>- Контраиндикације за радиолошке процедуре у урологији</li> <li>- Припрема пацијента за радиолошки преглед периферних артерија и вена</li> <li>- Ендоваскуларне алентезе</li> </ul>			
<i>Практична настава</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тумачење радиолошког налаза у дијагностици и постоперативном праћењу болести артерија и вена главе и врата</li> <li>- Тумачење радиолошког налаза у дијагностици и постоперативном праћењу болести артерија и вена горњих екстремитета</li> <li>- Тумачење радиолошког налаза у дијагностици и постоперативном праћењу болести артерија и вена доњих екстремитета</li> <li>- Тумачење радиолошког налаза у дијагностици и постоперативном праћењу болести артерија и вена абдомена и карлице</li> <li>- Тумачење радиолошког налаза у дијагностици и постоперативном праћењу болести артерија и вена грудног коша</li> <li>- Хибридна операциона сала у раду</li> </ul>			
<b>Литература</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Васић Д. Васкуларна ултрасонографија. Наша књига Београд, 2014.</li> <li>2. Максимовић Ж. и сар. Основе васкуларне хирургије и ангиологије, Цибид, Београд, 2004,</li> <li>3. Брклјачић Б. Васкуларни ултразвук. Медицинска наклада, 2010</li> <li>4. Cronenwett JL, Johnston KW. Rutherford's vascular surgery, eighth edition. Elsevier Inc. 2014.</li> <li>5. Valji K. Vascular and interventional radiology, 2nd ed. Elsevier Inc. 2006.</li> <li>6. Ascher E. et al. Haimovici's vascular surgery, 5th ed. Blackwell Publishing, 2004.</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 30	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања; интерактивна настава; практични рад под надзором			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	10
практична настава	20	усмени испит	40
колоквијум-и	10		
семинар-и	10		