



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА



Основне струковне студије (ОСС)
Струковни медицински радиолог

Књига предмета

Студијски програм: Основне струковне студије - Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Основи морфологије човека			
Наставник/наставници: Живановић-Мачужић Ивана, Јеремић Дејан, Стојадиновић Добривоје, Саздановић Предраг, Вуловић Маја, Танасковић Ирена, Милосављевић Зоран, Јовичић Немања, Милетић-Ковачевић Марина, Миловановић Јелена			
Статус предмета: Обавезни заједнички предмет за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Уписан први семестар			
Циљ предмета Упознавање студената са основном морфолошком и функционалном организацијом људског тела. Основни циљ предмета је олакшати студентима разумевање структурне организације људског тела и функционалних веза анатомских структура, у намери да им се створи основа знања за даљи клинички рад.			
Исход предмета По завршетку предмета, студенти ће бити способни да: (1) идентификују и опишу скелетне, мишићне, неуралне, васкуларне и лимфатичке структуре, горњих и доњих екстремитета, грудног коша, абдомена, карлице, главе и врата; (2) идентификују и опишу органе кардиоваскуларног, респираторног и урогениталног система, као и органе система органа за варење; (3) идентификују и опишу органе чулог система, централног и периферног нервног система; По завршетку предмета, студенти ће стећи знања и вештине потребне да: (1) савладају технике микроскопирања и морфологију основних делова хуманих ћелија, као и цитохистолошке карактеристике хуманих ткива и органа; (2) препознају и разликују морфолошке карактеристике епителних, везивних ткива, као и мишићног и нервног ткива; (3) препознају и разликују хистолошку грађу органа имунског, респираторног, ендокриног, уринарног, нервног, мушког и женског репродуктивног система, као и хистолошку грађу коже и чула вида и слуха.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Кости и зглобови горњих екстремитета; Мишићи горњих екстремитета; Кости и зглобови доњих екстремитета; Мишићи доњих екстремитета; Зидови грудног коша; Зидови абдомена; Зидови карлице; Кости и зглобови главе и врата; Мишићи главе и врата; Анатомија кардиоваскуларног система; Анатомија нервног система; Анатомија респираторног система; Анатомија дигестивног система; Анатомија урогениталног система; Анатомија чула; Анатомија ендокриног система; Цитологија; Епителна ткива; Везивна ткива (ембрионална, адултна, специјализована); Мишићно и нервно ткиво; Циркулаторни систем; Иmunски систем; Дигестивни систем 1 и 2; Респираторни систем; Ендокрини систем; Уринарни систем; Нервни систем; Чуло вида и помоћни органи ока; Чуло слуха и равнотеже; Кожа; Мушки и женски репродуктивни систем. <i>Практична настава (вежбе)</i> Кости и зглобови горњих екстремитета – практични аспекти; Мишићи горњих екстремитета – практични аспекти; Кости и зглобови доњих екстремитета – практични аспекти; Мишићи доњих екстремитета – практични аспекти; Зидови грудног коша – практични аспекти; Зидови абдомена – практични аспекти; Зидови карлице – практични аспекти; Кости и зглобови главе и врата – практични аспекти; Мишићи главе и врата – практични аспекти; Анатомија кардиоваскуларног система – практични аспекти; Анатомија нервног система – практични аспекти; Анатомија респираторног система – практични аспекти; Анатомија дигестивног система – практични аспекти; Анатомија урогениталног система – практични аспекти; Анатомија чула – практични аспекти; Анатомија ендокриног система – практични аспекти; Везивна ткива (ембрионална, адултна, специјализована) – практични аспекти; Циркулаторни систем; Иmunски систем; Дигестивни систем 1 и 2; Респираторни систем; Ендокрини систем; Уринарни систем; Нервни систем; Чуло вида и помоћни органи ока; Чуло слуха и равнотеже; Кожа; Мушки и женски репродуктивни систем.			
Литература 1. Netter, F. H. (2004). <i>Atlas anatomije čoveka</i> . Beograd: Data status. 2. Toševski, J., Stojadinović, D., Milosavljević, Z. (ured.), Sazdanović, P., Jeremić, D., Živanović-Mačužić, I. & Stanković, M. (2004). <i>Osnovi morfologije čoveka – zbirka test pitanja</i> . Kragujevac: Medicinski fakultet Univerziteta u Kragujevcu. 3. Dalley, A.F., & Agur, A. M. (2023). <i>Moore's Clinically Oriented Anatomy</i> . (9th, International Edition). Philadelphia: Wolters Kluwer.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	70
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и	15	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије - Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Физиологија са основама биохемије			
Наставник/наставници: Росић Гвозден, Јаковљевић Владимир, Живковић Владимир, Срејовић Иван, Јоксимовић-Јовић Јована, Селаковић Драгица, Зелен Иванка, Станојевић-Пирковић Маријана, Митровић Марина, Николић Ивана,Зарић Милан, Анђелковић Марија, Чановић Петар			
Статус предмета: Обавезни заједнички предмет за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Уписан први семестар			
Циљ предмета Упознавање студената са теоријским претпоставкама и клиничким значајем физиологије и биохемијских процеса у људском организму.			
Исход предмета Усвајање теоријских знања и информација о клиничком значају физиологије и биохемијских процеса у људском организму.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Физиологија ћелијске мембране и ексцитабилних ткива; Физиологија кардиоваскуларног система; Физиологија крви и респирације; Физиологија бубрега и гастроинтестиналног система; Физиологија ендокриног система; Организација и функције централног нервног система; Физиологија сензоричког система; Физиологија моторичког система и виших интелектуалних функција; Физиологија аутономног нервног система и чула; Ензимологија; Угљени хидрати; Протеини; Липиди; Електролити; Биохемија јетре; Биолошки материјали. <i>Практична настава (вежбе)</i> Клинички значај физиологије ћелијске мембране и ексцитабилних ткива; Клинички значај физиологије кардиоваскуларног система; Клинички значај физиологије крви и респирације; Клинички значај физиологије бубрега и гастроинтестиналног сисетма; Клинички значај физиологије ендокриног система; Клинички значај физиологије сензоричког система; Клинички значај физиологије моторичког система и виших интелектуалних функција; Клинички значај физиологије аутономног нервног система и чула; Карактеристике и значај ензима као биокатализатора; Метаболизам и поремећаји метаболизма угљених хидрата; Метаболизам протеина; Метаболизам и поремећаји метаболизма липида; Електролити - метаболизам и клинички значај одређивања; Биохемија јетре; Узорковање крви и осталих телесних течности; Руковање, чување и траспорт биолошког материјала.			
Литература 1. Rosić, G., & Jakovljević, V. (2022). <i>Fiziologija, udžbenik za osnovne strukovne studije</i> . Kragujevac: Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu. 2. Mitrović, M., Zelen, I., Stanojević Pirković, M., Nikolić, I., Zarić, M., Anđelković, M., & Čanović, P. (2020). <i>Biohemija za studente osnovnih strukovnih studija</i> . Kragujevac: Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu. 3. Todorović, T., Stojanović, T., & Babić, M. (2002). <i>Osnovi medicinske biohemije: za studije stomatologije</i> . Beograd: Stručna knjiga.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије - Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Здравствена нега 1			
Наставник/наставници: Терзић Негра, Јовановић Весна, Димоски Звонко, Јовановић Весна, Максимовић Весна, Стојановић Горан			
Статус предмета: Обавезни заједнички предмет за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Уписан први семестар			
Циљ предмета Циљеви предмета су: (1) усвајање основних теоријских појмова у здравственој нези, организацији сестринског рада и дужностима других чланова здравственог тима; (2) стицање специфичних знања о примени хитних процедура и оспособљавање студената да стечена знања примене у професионалном раду; (3) упознавање са документацијом здравствене неге и њеним значајем.			
Исход предмета По завршетку предмета, студент ће бити оспособљен да: (1) дефинише терминологију, идентификује проблеме у раду, организује тим и донесе решење; (2) препозна хитно стање, примени мере прве помоћи у оквиру својих компетенција и правилно збрине пацијента; (3) правилно попуњава документацију здравствене неге.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Појам здравствене неге и сестринства; Историјски развој здравствене неге и савремено сестринство; Образовање медицинских сестара; Дисциплине здравствене неге; Принципи здравствене неге; Методе и модели у систему организовања неге; Сестринске функције и компетенције; Прогресивна нега; Асепса и антисепса; Компликације инактивитета; Мерење и регистровање виталних параметара; КПР; Прва помоћ и збрињавање пацијената у редовним и ванредним околностима; Крварење, методе привремене хемостазе; Ране; Термичке повреде; Шок; Стандарди, критеријуми и нормативи у здравственој нези; Квалитет рада у сестринству; Документација здравствене неге. <i>Практична настава (вежбе)</i> Успостављање интерактивног односа медицинска сестра-болесник; Пријем и смештај болесника у здравствену установу; Превенција интрахоспиталних инфекција; Асепса, антисепса; Лична заштита медицинских сестара; Функционална болесничка постеља; Промена положаја, трансфер болесника; Праћење и евидентирање виталних параметара; Компликације инактивитета и превенција; Обрада декубиталне ране; Вежбе дисања; Прва помоћ у ванредним околностима; Примена имобилизације, завоја и завојног материјала; Методе привремене хемостазе; Прва помоћ код термичких повреда; Анафилактички шок-прва помоћ; Документовање сестринских интервенција.			
Литература 1. Tijanić, M., Đuranović, D., Rudić, R., & Milović, Lj. (2010). <i>Zdravstvena nega i savremeno sestrinstvo</i> , Beograd: Naučna KMD. 2. Krajnović, D., Bulat, P., & Ilić, J. (2018). <i>Standardi za studentsku stručnu/kliničku praksu: medicina, farmacija, stomatologija, zdravstvena nega: vodič za obezbeđenje kvaliteta</i> . Beograd: Univerzitet u Beogradu. 3. Baronski, S. (2010). <i>Sestrinske procedure</i> . Beograd: Data status.			
Број часова активне наставе: 105	Теоријска настава: 45	Практична настава: 60	
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	
колоквијум-и	20	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије - Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Здравствено васпитање			
Наставник/наставници: Коцић Сања, Радовановић Снежана, Симић-Вукомановић Ивана, Радевић Светлана, Јанићијевић Катарина			
Статус предмета: Обавезни заједнички предмет за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Уписан први семестар			
Циљ предмета Циљеви предмета су: (1) усвајање знања и вештина из области здравственог васпитања као инструмента или стратегије здравствене политике и једног од кључних фактора који утиче на унапређење и очување здравља; (2) разумевање концепта здравственог васпитања и промоције здравља односно овладање здравствено васпитним процесом као значајном мером у очувању здравља и превенцији болести.			
Исход предмета По завршетку предмета, студент ће бити оспособљен да: (1) примени стечено знање, здравствено-васпитне вештине, методе и стратегије које ће бити прилагођене појединцу, породици, односно читавој заједници; (2) на основу препознатих потреба креира а након тога и спроведе здравствено-васпитне интервенције које воде ка очувању и унапређењу здравља односно превенцији болести; (3) током спровођења превентивних програма користи најсавременије здравствено-васпитне стратегије адаптиране циљаној популацији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Здравствено васпитање-предмет, задаци, научна дисциплина; Здравствено васпитање као процес: информисање, учење, знање, вештине; Циљеви и принципи; Здравствена писменост; Здравствена и дигитална писменост; Понашање и промене понашања; Препознавање потреба; Едукација, саветовање и информисање; Ставови, мотиви, обичаји, навике; Здрави стилови живота; Комуникационе методе; Стратегије стицања вештина; Организационе методе; Концепт промоције здравља; Календар јавног здравља; Здравствено васпитна средства; Здравствено васпитање у превенцији хроничних незаразних, заразних и болести зависности; Очување и унапређење менталног здравља; Очување и унапређење репродуктивног здравља; Здравље младих; Здравље вулнерабилних популационих група. <i>Практична настава (вежбе)</i> Основе здравственог васпитања: Дефиниција здравља, фактори који утичу на здравље, циљеви здравственог васпитања; Физичка активност и здравствене добробити: Важност физичке активности за одржавање здравља, врсте физичких активности, препоручене дневне дозе и начини мотивације за вежбање; Исхрана и исхрањеност: Значај правилне исхране, основни принципи здраве исхране, важност разноврсне исхране, прехранбене пирамиде; Превенција заразних болести: Разумевање ширења инфекција, хигијенске мере за спречавање инфекција, вакцинација и њена важност; Ментално здравље и емоционална добробит: Идентификација менталних проблема, стратегије за управљање стресом, технике за побољшање емоционалне добробити; Превенција пушења и конзумирања алкохола: Едукација о штетним ефектима пушења и конзумирања алкохола, стратегије за превенцију и одвикавање; Сексуално здравље и репродуктивно здравље: Разумевање репродуктивног система, превенција сексуално преносивих инфекција, контрацепција, значај пристанка и самопоштовања; Превенција незгода и повреда: Безбедност у саобраћају, безбедност у дому, прва помоћ у хитним ситуацијама; Здравствена едукација о дрогама: Информације о различитим врстама дрога, ризици и последице злоупотребе, стратегије за превенцију; Хигијена и лична нега: Основе личне хигијене, правилно прање руку, одржавање оралне хигијене, брига о кожи и коси; Здравствене последице лоших навика: Повезаност лоших навика са болестима као што су дијабетес, срчане болести, и гојазност; Здравље адолесцената: Посебне потребе и изазови у адолесценцији, хормонске промене, емоционални развој, односи са вршњацима; Здрава животна средина: Загађење ваздуха и воде, очување природе, рециклажа и енергетска ефикасност; Превенција гојазности: Разумевање фактора који доводе до гојазности, значај здравог начина живота, планирање здравих оброка и редовне физичке активности; Здравствени системи и приступ здравственим услугама.			
Литература 1.Cucić, V. (2000). <i>Socijalna medicina</i> . Beograd: Savremena administracija. 2. Simić, S. (2012). <i>Socijalna medicina</i> . Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu. 3. Višnjić, A. (2022). <i>Socijalna medicina i javno zdravlje</i> . Niš: Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 45	
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	45
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и	25		

Студијски програм: Основне струковне студије - Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Основи информатике у здравству			
Наставник/наставници: Стојић Владислава			
Статус предмета: Обавезни заједнички предмет за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан први семестар			
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти стекну нова или унапреде претходно стечена знања у области познавања архитектуре и функционисања савремених рачунарских система и употребе ИТ-а у свакодневном животу, да науче да користе програмски пакет MS Office и рачунарске ресурсе и медицинске базе података у прикупљању, класификовању и обради научних информација.			
Исход предмета Познавање основних делова рачунара и употребе ИТ-а у свакодневном животу. Познавање основа оперативног система Windows 7. Вештина коришћења рачунарских система у обради текста (MS WORD). Вештина обраде података у табелама за унакрсна израчунавања (MS EXCEL). Вештина графичког презентовања резултата истраживања (MS POWER POINT). Познавање основа електронске трговине. Вештина претраживања биомедицинских база података (PubMed, ...). Способност рационалног решавања практичних проблема из медицинске праксе, коришћењем знања стеченог на предавањима и вежбама из овог предмета.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Делови рачунара; Коришћење миша и тастатуре; Искључивање рачунара; Софтвер; Употреба ИТ-а у свакодневном животу; Здравље, сигурност и околина; Безбедност; Ауторска права и закон; Основе оперативног система Windows; Текст процесори; Програм за табеларне прорачуне; Програм за израду презентација; Развој електронске трговине; Почетак и развој електронске трговине у Србији; eBay; Amazon.com; AliExpress; Предности е-пословања; Веб; Е-пошта; Веб маил; Gmail; Безбедност; Вируси; Бесплатно телефонирање путем Интернета; Преглед база података; PubMed; Здравствени информациони систем. <i>Практична настава (вежбе)</i> Демонстрација саставних делова хардвера; Врсте софтвера; Инсталација MS Office-а; Инсталација и подешавање и рад под оперативним системом Windows; Покретање Word програма; Форматирање текста; Убацавање слика и табела и њихово форматирање; Креирање табела садржаја; Покретање Excel програма; Форматирање табела; Коришћење основних формула; Цртање дијаграма и његово форматирање; Покретање PowerPoint програма; Израда презентација; Форматирање слајдова; Убацавање слика и анимација у презентацију; eBay; Amazon.com; Претраживање Интернета; Е-пошта; Веб маил; Антивирус програми; Коришћење претраживача; Претраживање медицинских база података; PubMed; Здравствени информациони систем.			
Литература 1. Zdravković, N. (2011). <i>Informatičke metode u biomedicinskim istraživanjima</i> . Kragujevac: Medicinski fakultet Univerziteta u Kragujevcu. 2. Lambert J., & Lambert, S. (2016). <i>Windows 10 Korak po korak</i> . Beograd: CET. 3. Zdravstvena informaciona mreža. (2020). <i>Priručnik za upotrebu zdravstvenih informacionih sistema</i> . Beograd: Institut za zdravstvenu informatiku.			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 15	
		Практична настава: 15	
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије - Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Медицински енглески језик			
Наставник/наставници: Обрадовић Душица			
Статус предмета: Обавезни заједнички предмет за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан први семестар			
Циљ предмета Циљеви предмета су: (1) омогућити студентима да утврде и прошире претходно стечена знања и фонд речи енглеског језика као и да упознају основне концепте делатности којом ће се бавити; (2) оспособити студенте да самостално користе стручну литературу на енглеском језику и да савладају основне технике превођења; (3) омогућити студентима да развију и усаврше говорну вештину на енглеском језику.			
Исход предмета По завршетку предмета, студент ће бити оспособљен да: (1) адекватно и правилно користи опште и стручне термине на енглеском језику; (2) активно комуницира на енглеском језику; (3) примењује технике превођења са и на енглески језик.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Medicine as a Science; Cell; Skin Structure and Function, Bone and Muscle; How Do We Digest Food; General Surgery and Appendicitis; Lung Function and Disease; The Heart and Hypertension; Blood and Blood Diseases; Urinary Tract Infections; The Endocrine System, Diabetes Mellitus and Reproduction; Genetics; The Nervous System, Headaches and Mental Health; Anxiety,Senses and Vision; Allergies and Immunization; AIDS, Antibiotics and Medical History. <i>Практична настава</i> Medicine as a Science-reading of the texts; Cell-reading of the texts; Skin Structure and Function, Bone and Muscle-reading of the texts; How Do We Digest Food-reading of the texts; General Surgery and Appendicitis-reading of the texts; Lung Function and Disease-reading of the texts; The Heart and Hypertension-reading of the texts; Blood and Blood Diseases-reading of the texts; Urinary Tract Infections-reading of the texts; The Endocrine System, Diabetes Mellitus and Reproduction-reading of the texts; Genetics-reading of the texts; The Nervous System, Headaches and Mental Health-reading of the texts; Anxiety,Senses and Vision-reading of the texts; Allergies and Immunization-reading of the texts; AIDS, Antibiotics and Medical History-reading of the texts.			
Литература 1. Lazić, D. (2003). <i>English for Students of Medicine</i> . Kragujevac: Medicinski fakultet. 2. Ameri-Georgiev, J. (1997). <i>English for Doctors and Medical Students</i> . Beograd: Zadužbina Ilije M. Kolarca. 3. Popović, Lj., Mirić, V. (1998). <i>Gramatika engleskog jezika sa vežbanjima</i> . Beograd: Naučna knjiga.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Предавања, семинари.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	70
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и	30		

Студијски програм: Основне струковне студије - Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Патолошке основе болести			
Наставник/наставници: Станковић Весна, Митровић Слободанка, Јовановић Далибор, Вулетић Милена, Живанчевић-Симоновић Снежана, Јовановић Зорица, Ђукић Александар, Јуришић Владимир, Здравковић Немања, Михаљевић Олгица, Јефтић Илија, Петровић Ивица, Стојановић Бојана			
Статус предмета: Обавезни заједнички предмет за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Уписан други семестар			
Циљ предмета Циљеви предмета су: (1) стицање знања о основним морфо-функционалним карактеристикама дегенеративних, запаљенских и туморских болести, као и упознавање студента са различитим макро- и микроморфолошким дијагностичким техникама; (2) упознавање студента са фундаменталним и практичним знањима у области опште и специјалне патолошке физиологије.			
Исход предмета По завршетку предмета, студент ће научити основне принципе биопсијске, цитодијагностике и имуноцитохемијске дијагностике и при томе ће бити едукован за самостално обављање припреме биопсијских и цитолошких препарата за различите хистолошке, хистохемијске и цитохемијске микроморфолошке анализе. Студент ће током наставе упознати са концептом здравља и болести, па ће тако бити обучен да прави разлику између деловања различитих етиолошких фактора, механизма њиховог дејства на организам човека и да препозна и разликује основне механизме патогенезе поремећаја функције појединих органа и органских система.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Општа патологија, патологија поремећаја циркулације; Патологија запаљења; имунопатологија, патологија тумора; Патологија кардиоваскуларног система; Патологија респираторног система; Патологија дојке, ендокриног система и тимуса; Патологија гастроинтестиналног тракта, патологија хепатобилијарног система; Патологија бубрега и уринарног система; Патологија мушког и женског гениталног система; Патологија централног нервног система; Патологија локомоторног систем; Патологија лимфоидног и хематопоезног система; Патологија коже и чула; Етиолошки фактори, имунски поремећаји, поремећаји воде, електролита и поремећаји ацидобазне равнотеже; Поремећаји метаболизма органских материја и поремећаји енергетске равнотеже; Патофизиолошки процеси по системима: кардиоваскуларни систем, респираторни систем, уринарни систем, дигестивни систем, ендокрини систем, нервни систем и локомоторни систем. <i>Практична настава (вежбе)</i> Општа патологија, патологија поремећаја циркулације-практични аспекти; Патологија запаљења; имунопатологија, патологија тумора практични аспекти; Патологија кардиоваскуларног система практични аспекти; Патологија респираторног система практични аспекти; Патологија дојке, ендокриног система и тимуса практични аспекти; Патологија гастроинтестиналног тракта, патологија хепатобилијарног система практични аспекти; Патологија бубрега и уринарног система практични аспекти; Патологија мушког и женског гениталног система практични аспекти; Патологија централног нервног система практични аспекти; Патологија локомоторног систем практични аспекти; Патологија лимфоидног и хематопоезног система практични аспекти; Патологија коже и чула практични аспекти; Етиолошки фактори, имунски поремећаји, поремећаји воде, електролита и поремећаји ацидобазне равнотеже практични аспекти; Поремећаји метаболизма органских материја и поремећаји енергетске равнотеже практични аспекти; Патофизиолошки процеси по системима: кардиоваскуларни систем, респираторни систем, уринарни систем, дигестивни систем, ендокрини систем, нервни систем и локомоторни систем практични аспекти.			
Литература 1. Dimitrijević, J., Lončarević, S., Vignjević, S., Mitrović, O., & Aleksopoulos, H. (2013). <i>Klinička patologija: sa patološkom fiziologijom, forenzičkom patologijom i citologijom</i> . Beograd: Studio Kokar. 2. Atanacković, M., & sar. (2003). <i>Patologija</i> . Beograd: Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet. 3. Mihaljević, O. (2020). <i>Laboratorijski praktikum iz patološke fiziologije</i> . Kragujevac: Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 45	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије - Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Здравствена нега 2			
Наставник/наставници: Терзић Негра, Јовановић Весна, Димоски Звонко, Јовановић Весна, Максимовић Весна, Стојановић Горан			
Статус предмета: Обавезни заједнички предмет за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Уписан други семестар			
Циљ предмета Циљеви предмета су: (1) усвајање основних појмова кроз методологију здравствене неге; (2) примена процеса здравствене неге, развој критичког мишљења и самосталности у спровођењу процедура неге и способности за тимски рад.			
Исход предмета По завршетку предмета, студент ће бити оспособљен да: (1) примени процес здравствене неге; (2) да дефинише дијагнозе неге и колаборативне проблеме; (3) самостално планира, спроводи и евалуира здравствену негу код конкретног болесника, у породици или заједници; (4) примени стечено знање и развије потребне вештине за практичну имплементацију сестринских процедура на конкретном болеснику; (5) усваја позитиван став према професији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Процес здравствене неге – теоријске основе; Структура процеса здравствене неге; Анализа класичне неге и неге по процесу; Потребе и модели потреба за негом; Дијагнозе неге и колаборативни проблеми; Планирање неге, елементи планирања и документовање плана неге; Коришћење стандарда у здравственој нези; Спровођење здравствене неге, тим за негу, учешће болесника и породице у реализацији програма неге; Евалуација, начин евалуирања; Сестринске процедуре-дефиниција и основна правила; Планирање, припрема, спровођење, евалуација, документовање сестринских процедура у примарној и клиничко-болничкој пракси; Терапија лековима; Лабораторијске крвне анализе; Трансфузија крви и деривата крви; Катетеризације мокраћне бешике; Пласирање назогастричне сонде; Клизма; ЕКГ. <i>Практична настава (вежбе)</i> Утврђивање потреба за негом, формулисање дијагноза неге и колаборативних проблема, планирање циљева и програма неге; Спровођење планираног програма неге; Евалуација; Документација процеса здравствене неге; Конкретна примена процеса здравствене неге у породици и заједници; Спровођење терапије лековима, интраумскуларне, субкутане, оралне и интраваскуларне терапије; Узорковање венске и капиларне крви за лабораторијске анализе, пласирање периферне венске каниле; Примена крви и крвних деривата; Катетеризације мокраћне бешике; Примена назогастричне сонде; Примена клизме на сигуран и безбедан начин; Извођење ЕКГ-а.			
Литература 1. Tijanić, M., Đuranović, D., Rudić, R., & Milović, Lj. (2010). <i>Zdravstvena nega i savremeno sestrinstvo</i> . Beograd: Naučna KMD. 2. Jović, M., & Jakovljević, V. (2023). <i>Intenzivna terapija</i> . Kragujevac: Fakultet medicinskih nauka Kragujevac. 3. Krajnović, D., Bulat, P., & Ilić, J. (2018). <i>Standardi za studentsku stručnu/kliničku praksu: medicina, farmacija, stomatologija, zdravstvena nega: vodič za obezbeđenje kvaliteta</i> . Beograd: Univerzitet u Beogradu.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	
Практична настава: 45			
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	50
колоквијум-и	20	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Интерна медицина са негом			
Наставник/наставници: Здравковић Наташа, Ђурђевић Предраг, Томић-Лучић Александра, Столић Радојица, Чекеревац Иван, Јовановић Марина, Лазаревић Татјана, Јовановић Данијела, Срећковић Миодраг, Ћупурдија Војислав, Вучић Рада, Николић Томислав			
Статус предмета: Обавезни заједнички предмет за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Уписан други семестар			
Циљ предмета Упознавање студената са фундаменталним теоријским и практичним знањима у области интерне медицине и неге болесника.			
Исход предмета Током изучавања овог предмета студенти ће стећи знања која ће им омогућити да компетентно, у оквиру својих задужења, учествују у лечењу болесника из медицинских дисциплина којима се бави интерна медицина. Посебно ће бити оспособљени за правилну негу пацијената.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Акутни коронарни синдром; Поремећаји срчаног ритма; Срчана инсуфицијенција; Болести перикарда, миокарда и ендокарда; Артеријска хипетензија; Срчане мане; Запаљенске болести плућа и плућне марамице; Тумори плућа; Туберкулоза плућа; ХОБП-дефиниција, подела, етипатогенеза, клиничка слика и принципи лечења; Бронхијална астма; Болести хипофизе, штитасте жлезде и болести параштитасте жлезде; Болести коре надбубрежне жлезде; Болести медуле надбубрежне жлезде; Болести гонада; Диабетес мелитус (етиологија, патогенеза, подела и нега болесника); Акутне и хроничне компликације дијабетес мелитуса; Нега дијабетесног стопала; Болести бубрега-дефиниција, подела, етипатогенеза, клиничка слика, дијагноза и принципи функционалног испитивања, терапија, компликације и нега болесника; Акутна бубрежна инсуфицијенција; Хронична бубрежна инсуфицијенција; Акутна запаљенска обољења јетре; Акутна токсична обољења јетре; Хронични хепатитис, цироза јетре; Хепатична кома; Бенигни и малигни тумори јетре; Акутна и хронична обољења жучне кесе; Холелитијаза и њене компликације; Функционална и органска обољења једњака; Обољења желуца; Пептички улкус желуца и дуоденума; Бенигни и малигни тумори желуца; Улцерозни колитис; Кронова болест; Савремени концепт хемостазе; Хеморагијски синдром- подела и клиничка слика; Тромбоцитопеније; Коагулопатије; Тромбофилије; Лечење крвним дериватима - индикације, контраиндикације и нежељена дејства; Анемије; Методе лабораторијске дијагностике, размази периферне крви болесника са анемијом и пункције костне сржи; Леукозе; Нега хематолошких болесника; Класификација реуматских болести; Запаљенске реуматске болести; Дегенеративна обољења кичменог стуба и периферних зглобова; Алерголошке болести - дефиниција, подела, етипатогенеза, клиничка слика, дијагноза, принципи функционалног испитивања, терапија, компликације и нега болесника; Алергијско-имунолошка хитна стања (анафилактички шок, Quincke-ов едем, серумска болест). <i>Практична настава (вежбе)</i> Упознавање са дијагностичким процедурама из области интерне медицине; Улога медицинске сестре у спровођењу различитих дијагностичких процедура; Упознавање са особеностима анамнезе и прегледа болесника у различитим областима интерне медицине; Специфичност неге болесника.			
Литература 1. Antić, R. (2005). <i>Interna propedeutika</i> . Beograd: Medicinski fakultet Beograd. 2. Manojlović, D. (2009). <i>Interna medicina 1</i> . Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd. 3. Manojlović, D. (2009). <i>Interna medicina 2</i> . Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd.			
Број часова активне наставе: 105	Теоријска настава: 45	Практична настава: 60 Остали часови: 120	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије - Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Основи фармакологије			
Наставник/наставници: Јанковић Слободан, Миловановић Драган, Ђорђевић Наташа, Јаковљевић Михајло, Миловановић Јасмина, Костић Марина, Ружић-Зечевић Дејана, Живковић-Зарић Радица, Милосављевић Милош, Пејчић Ана			
Статус предмета: Обавезни заједнички предмет за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Уписан други семестар			
Циљ предмета Упознавање студената са основним појмовима у фармакологији, фармакодинамским и фармакокинетским карактеристикама најважнијих група лекова, као и са практичним аспектима рационалне припреме и администрације лекова.			
Исход предмета Знање стечено током наставног процеса на предмету Основи фармакологије омогући ће студентима да: разумеју и овладају основним терминима у фармакологији; препознају терапијска и нежељена дејства најважнијих фармаколошких група лекова; правилно интерпретирају дејства лекова на клиничку слику и стање пацијената; разумеју путеве апликације лекова, означавање и предности појединих путева апликације лекова; разумеју и практично примене основе принципе рационалног чувања и примене лекова; самостално проналазе валидне информације о лековима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у фармакологију; Фармакокинетика и фармакодинамика; Фармакологија аутономног нервног система; Седативи и хипнотици; Антипсихотици, антидепресиви, психостабилизатори; Антиепилептици, опиоиди, лекови који изазивају зависност; Нестероидни антиинфламаторни лекови, парацетамол; Лекови за лечење гихта; Неуромишићни блокатори; Локални анестетици; Општи анестетици; Антихипертензивни; Лекови за лечење ангине пекторис; Антиаритмици; Лечење срчане инсуфицијенције; Лечење инфаркта миокарда; Хормони хипоталамуса и хипофизе; Лекови за лечење дијабетес мелитуса; Лечење поремећаја штитасте жлезде; Кортикостероиди; Полни хормони; Орални антикоагуланси; Хепарин и нискомолекуларни хепарини; Антиагрегациони лекови. Фибринолитички. Витамин К, витамин Б12. Фолна киселина, гвожђе; Еметици и антиеметици; Лечење пептичког улкуса; Лечење опстипације; Антидијароици; Принципи примене антибиотика; Профилактичка примена антибиотика; Врсте антибиотика; Антисептици и дезинфицијенси; Антимикотици; Антивирусни лекови; Имуносупресиви; Цитостатици. <i>Практична настава (вежбе)</i> Подела лекова по пореклу и начину чувања; Однос дозе и ефекта лека; Утицај адренергичких, антиадренергичких, холинергичких и антихолинергичких лекова на крвни притисак; Интеракције између лекова- практични примери; Нежељена дејства лекова- практични примери; Методе испитивања психофармака; Клиничка фармакологија аналгетика- тровање морфином; Утицај миорелаксантних лекова на попречно-пругасту мускулатуру; Клиничка фармакологија антихипертензива- тровање бета-блокаторима; Клиничка фармакологија кардиотоничних гликозида- тровање дигоксином; Чврсти фармацеутски препарати. Получврсти фармацеутски препарати; Течни фармацеутски препарати; Препарати за инхалациону примену; Вакцине и серуми; Завојни материјал; Лечење анафилактичке реакције.			
Литература 1. Janković, S. M. (2015). <i>Farmakologija i toksikologija za stomatologe</i> . Kragujevac: Fakultet medicinskih nauka. 2. Janković, S. M. (2018). <i>Priručnik za praktičnu nastavu iz farmakologije i toksikologije</i> . Kragujevac: Fakultet medicinskih nauka. 3. Janković, S. M. (2021). <i>Priručnik iz farmakologije i toksikologije</i> . Kragujevac: Fakultet medicinskih nauka.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 45	
Практична настава: 15			
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије - Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Комуникација у здравству			
Наставник/наставници: Јањић Владимир, Игњатовић-Ристић Драгана, Михајловић Горан, Јовановић Мирјана, Боровчанин Милица, Ђоковић Данијела			
Статус предмета: Обавезни заједнички предмет за више студијских програма			
Број ЕСПБ: 2			
Услов: Уписан други семестар			
Циљ предмета Циљеви предмета су: (1) упознавање студената са одређењем и типовима комуникације (вербална и невербална комуникација); (2) упознавање студента са карактеристикама здравствене комуникације (дијагностичке и терапијске); (3) упознавање студената са принципима сложених комуникационих вештина (емпатија, асертивност, активно слушање); (4) оспособљавање студената за успостављање квалитетног контакта са различитим корисницима здравствених услуга; (5) овладавање комуникационим вештинама кроз симулацију ситуација у здравственом контексту; (6) оспособљавање студената за тимски рад у здравству као и за комуникацију са нездравственим сектором.			
Исход предмета Након одслушаних предавања, самосталног учења и положеног испита студент ће: (1) познавати и разумети структуру, улогу и значај примене вештина комуникације између здравствених радника и различитих група корисника здравствених услуга; (2) бити способан да асертивно комуницира са различитим појединцима и групама у медицинском окружењу (медицинско и немедицинско особље, пацијенти, породица пацијента...); (3) примењивати вештине активног слушања и емпатије; (4) самостално спроводити интервју са пацијентима и члановима породице пацијената; (5) учествовати у психолошкој припреми пацијента за различите медицинске интервенције; (6) демонстрирати вештине саопштавања лоших вести у различитим ситуацијама (комуникација са ожалостљенима, са родитељима оболеле деце и сл.); (7) показивати вештину успостављања комуникације са корисницима медицинских услуга различитих старосних категорија (деца, одрасли); (8) показивати вештину успостављања комуникације са корисницима медицинских услуга који имају различите врсте ограничених комуникационих способности; (9)демонстрирати вештине асертивне комуникације у ситуацијама преговора или решавања конфликта; (10) адекватно комуницирати са колегама и сарадницима у тимском раду.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефиниција комуникације и значај комуникације у здравству; Вербална комуникација; Невербална комуникација; Утицај карактеристика личности и социјалних аспеката на комуникацију; Комуникација са нездравственим сектором; Професионални аспекти и тимски рад у здравству; Информационе технологије и комуникација у здравству; Комуникација у здравству са децом; Комуникација у здравству са особама старије животне доби; Комуникација у вези са спровођењем дијагностичко-терапијских процедура; Специфичности комуникације са особама са менталним поремећајима; Специфичност комуникације са оболелима од болести са неповољном прогнозом; Специфичност комуникације са особама у вези са учешћем у клиничком истраживању (студији); Специфичност комуникације у уловима Covid19 пандемије; Специфичност комуникације у здравству у складу са водећим правним актима.			
Литература 1. Janjić ,V., Petrović, M. (2017). <i>Veština komunikacije u zdravstvu</i> . Kragujevac: Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet medicinskih nauka. 2. Nenadović, M. (2010). <i>Veština komuniciranja</i> . Priština: Univerzitet u Prištini, Medicinski fakultet. 3. Petrović, S. D. (2019). <i>Umešnost komuniciranja: Teorijski i praktični aspekti</i> . Beograd: Klio.			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 0			
Методе извођења наставе Предавања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Историја радиологије			
Наставник/наставници: Војиновић Радиша, Лукић Снежана, Опанчина Валентина, Мијаиловић Милан, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан други семестар			
Циљ предмета Стицање знања о историји радиологије, са акцентом на развој радиологије у Србији			
Исход предмета Коришћење савладаних знања из историје радиологије у сврху бољег разумевања и решавања актуелних ситуација, као и за перспективу развоја радиологије			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефинисање основних појмова предмета; Научна достигнућа која су допринела проналаску ``Х`` зрака; Вилхелм Конрад Рендген и његов проналазак; Почетак примене радиологије у медицини; Развој светске радиологије по фазама; Први рендген апарат у Србији и почеци развоја радиологије у Србији; Историјат радиологије у Београду; Историјат развоја радиологије у Војводини; Историјат радиологије у Новом Саду, Нишу, Крагујевцу... Историјат радиологије на Косову и Метохији; Историјат радиологије у Српској војсци; Образовање кадра за радиологију у Србији; Рендген техничари, радиолошки техничари, струковни медицински радиолози. <i>Практична настава (вежбе)</i> Откриће вештачког и природног зрачења; Историјски развој примене зрачења у радиографији и терапији; Својства и дејства зрачења у интеракцији са материјом; Класификација радиологије; Радиографска технологија, некад и сад; Историја радиологије у наставним базама.			
Литература 1. Mišić, M. M. (2019). <i>Osnovi radiologije</i> . Beograd: Autor. 2. Mašulović, D., Stević, R., Milošević, Z., & Sagić, D. (2021). <i>Radiologija</i> . Beograd: Medicinski fakultet Beograd.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 15			
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава (вежбе)	10	усмени испит	
колоквијум-и	30	практични испит	
семинар-и	20		

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Увод у радиолошку дијагностику			
Наставник/наставници: Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Лукић Снежана, Мијаиловић Милан, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан други семестар			
Циљ предмета Стицање знања о свим елементима који утичу на настанак рендгенске слике и на њен квалитет, као и знања о настанку слике на савременим апаратима за радиолошку дијагностику.			
Исход предмета Усвојено знање о процесу добијања, квалитету и корекцији (кад је то потребно) рендгенске слике, као и о процесу добијања слике на савременим апаратима за радиолошку дијагностику.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефинисање и разграничење кључних појмова који се односе на предмет (радиографија, радиограм, снимак итд.); Врсте зрачења које се примењују у радиолошкој дијагностици; Рендген филм, грађа, осетљивост, оптичка густина, оштрина, обрада, чување; Флуоресцентне фолије, грађа, подела према фактору појачања и утицај на контраст и оштрину; Елементи за рендгенско снимање: енергија X-зрака, одлике објекта, рецептори и њихов међусобни однос; Генерисање рендген зрачења, квалитет и квантитет снопа, интеракција са материјом, филтрација; Примарне и секундарне бране; Рецептори у радиографији – рендгенографији; Рендгенска слика (дефиниција, пројекциони ефекти, величина снимљеног објекта и сигнирање); Одлике квалитетне класичне радиографије: дензитет, оштрина; Природан и вештачки контраст; Тврдозрачно и мекозрачно снимање; Врсте радиографија (телерадиографија, макрографија, томографија итд.); Основе позиционирања у класичној радиографији; Компјутеризована и дигитална радиографија, рецептори, дигитална обрада и квалитет слике; Класична и дигитална рендгеноскопија, квалитет слике, поређење са рендгенографијом; Грешке настале због неправилног снимања и неправилне фотографске или дигиталне обраде; Настанак слике на савременим апаратима за радиолошку дијагностику (UZ, CT, MR). <i>Практична настава (вежбе)</i> Снимање предмета од различитих материјала; Процес добијања слике, врсте сенки по интензитету, контраст, оштрина, позитив-негатив; Вештачка контрастна средства; Филмови, чување и употреба; Флуоресцентне фолије, приказ флуоресценције и чување и употреба фолија; Извори зрачења на апаратима за радиолошку дијагностику; Рецептори у радиографији – рендгенографији; Машина за обраду филмова уз помоћ хемикалија и машина за суву обраду филмова (одржавање и употреба) Примарне и секундарне бране; Центрирање, пројекциони ефекти и величина снимљеног објекта, телерадиографија, макрографија; Радње које обави струковни медицински радиолог пре, у току и после снимања; Настанак слике на савременим апаратима за радиолошку дијагностику (UZ, CT, MR); Контрола квалитета радиограма-рендгенограма и тумачење у техничком смислу.			
Литература 1. Mišić, M. M. (2019). <i>Osnovi radiologije</i> . Beograd: Autor. 2. Mišić, M. M. (2020). <i>Aparati za radiološku dijagnostiku</i> . Beograd: Autor. 3. Živković, M. (2000). <i>Klinička radiologija 1</i> . Beograd: Sportska knjiga..			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 15	
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	30
колоквијум-и	40	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Стручна пракса 1			
Наставник/наставници:			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Уписан други семестар			
Циљ предмета Упознавање са историјом радиологије у свету и код нас. Увежбавање руковања апаратима за радиолошку дијагностику.			
Исход предмета Усвојено знање из историје радиологије. Надзирано руковање апаратима за радиолошку дијагностику.			
Садржај предмета <i>Практична настава (вежбе)</i> Руковање апаратима за радиолошку дијагностику надзирано од стране струковног медицинског радиолога из наставне базе који испуњава законске основе за рад са апаратима за радиолошку дијагностику; Припрема пацијента за предвиђену рендгенографију; Припрема рендген апарата, постављање детектора; Позиционирање тела пацијента за предвиђену рендгенографију; Постављање ознаке; Усмеравање централног зрака према делу тела који се рендгенографише и детектору; Одређивање површине зрачног поља; Постављање радиолошке заштите.			
Литература			
Број часова активне наставе: 0		Теоријска настава: 0	Практична настава: 0 Остали часови: 300
Методе извођења наставе Практична настава и практичан рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	70
практична настава (вежбе)	30	усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Радиолошка физика са заштитом од зрачења			
Наставник/наставници: Војиновић Радиша, Мијаиловић Милан, Лукић Снежана, Опанчина Валентина, Вукомановић Владимир, Игњатовић Весна, Живковић-Радојевић Марија, Милосављевић Неда			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан трећи семестар			
Циљ предмета Упознавање са основама радиолошке физике, са основама примене јонизујућих зрачења у области дијагностичке радиологије, нуклеарне медицине и радијационе онкологије, као 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.			
Исход предмета По завршетку наставе студенти ће стећи знања о основним појмовима из области радиолошке физике; знања о примени јонизујућих зрачења у дијагностичкој радиологији, нуклеарној медицини и радијационој онкологији у складу са основним принципима заштите од зрачења; практичне вештине за заштиту пацијената, професионално изложених лица и становништва у примени извора зрачења у медицини.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Врсте и извори зрачења у медицини; Интеракција 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; Врсте дозиметара; Интерна дозиметрија; 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 и контрола квалитета; Заштита од зрачења у радијационој онкологији: заштита у терапији екстерним сноповима, заштита у брахитерапији, дизајн радиотерапијских јединица и прорачун дебљине заштитних баријера, заштита професионално изложених лица, заштита становништва; Заштита од зрачења у нуклеарној медицини: организација одељења за нуклеарну медицину, заштита од зрачења у дијагностичкој и терапијској примени радионуклида и хибридном имицингу, одређивање дозе за пацијенте и контрола квалитета, управљање радиоактивним отпадом; Практични аспекти и организација заштите од зрачења у медицини. <i>Практична настава (вежбе)</i> Упознавање са особинама снопа рендгенског зрачења и утицај различитих фактора на дозу и квалитет слике; Заштита професионално изложених лица, одређивање дозе, утицај расејаног зрачења, ефекат личних и колективних заштитних средстава; Доза и квалитет слике у различитим модалитетима; Заштита у дијагностичкој радиологији, нуклеарној медицини и радијационој онкологији.			
Литература 1. Mašulović, D., Stević, R., & Milošević, Z. (2021). <i>Radiologija</i> . Beograd: Medicinski fakultet Beograd. 2. Šobić Šaranović, D., & Artiko, V. (2020). <i>Nuklearna medicina</i> . Beograd: Medicinski fakultet Beograd, CIBID. 3. Mileusnić, D., Marošević, G., & Durbaba, M. (2020). <i>Radijaciona onkologija</i> . Banja Luka.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	
практична настава (вежбе)	15	усмени испит	40
колоквијум-и	30	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Основе радиографије			
Наставник/наставници: Мијаиловић Милан, Лукић Снежана, Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Уписан трећи семестар			
Циљ предмета Стицање знања о свим елементима који утичу на настанак рендгенске слике и на њен квалитет, као и знања о настанку слике на савременим апаратима за радиолошку дијагностику (UZ, CT, MR).			
Исход предмета Усвојено знање о процесу добијања, квалитету и корекцији (кад је то потребно) рендгенске слике, као и о изворима зрачења и детекторима на савременим апаратима за радиолошку дијагностику.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефинисање и разграничење кључних појмова који се односе на предмет (радиографија, радиограм, снимак итд.); Врсте зрачења које се примењују у радиолошкој дијагностици; Рендген филм, грађа, осетљивост, оптичка густина, оштрина, обрада, чување; Елементи за рендгенско снимање: енергија X-зрака, одлике објекта, детектори и њихов међусобни однос; Генерисање рендген зрачења, квалитет и квантитет снопа, интеракција са материјом, филтрација; Примарне и секундарне бране; Рецептори у радиографији – рендгенографији; Рендгенска слика (дефиниција, пројекциони ефекти, величина снимљеног објекта и сигнирање); Одлике квалитетне класичне радиографије: дензитет, оштрина; Природан и вештачки контраст; Тврдозрачно и мекозрачно снимање; Врсте радиографија (телерадиографија, макрографија, томографија итд.); Основе позиционирања у класичној радиографији; Компјутеризована и дигитална радиографија, детектори, дигитална обрада и квалитет слике; Класична и дигитална рендгеноскопија, квалитет слике, поређење са рендгенографијом; Грешке настале због неправилног снимања и неправилне обраде; Настанак слике на савременим апаратима за радиолошку дијагностику (UZ, CT, MR). <i>Практична настава (вежбе)</i> Снимање предмета од различитих материјала; Процес добијања слике, врсте сенки по интензитету, контраст, оштрина, позитив-негатив; Вештачка контрастна средства; Филмови, чување и употреба; Извори зрачења на апаратима за радиолошку дијагностику; Детектори у радиографији – рендгенографији; Машина за суву обраду филмова (одржавање и употреба) Примарне и секундарне бране; Центрирање, пројекциони ефекти и величина снимљеног објекта, телерадиографија, макрографија; Радње које обави струковни медицински радиолог пре, у току и после снимања; Настанак слике на савременим апаратима за радиолошку дијагностику (UZ, CT, MR); Контрола квалитета радиограма-рендгенограма и тумачење у техничком смислу.			
Литература 1. Mišić, M. M. (2019). <i>Osnovi radiologije</i> . Beograd: Autor. 2. Mišić, M. M. (2020). <i>Aparati za radiološku dijagnostiku</i> . Beograd: Autor.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 30			
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	
практична настава (вежбе)	15	усмени испит	40
колоквијум-и	30	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Основе нуклеарне медицине			
Наставник/наставници: Вукомановић Владимир, Игњатовић Весна			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Уписан трећи семестар			
Циљ предмета Упознавање студената са биофизичким основама метода у нуклеарној медицини; припремом и апликовањем дијагностичких и терапијских доза радиофармацеутика; принципима рада визуализационих уређаја у нуклеарној медицини; теоријским и практичним знањима из области спровођења мера заштите од отворених извора јонизујућих зрачења; теоријским и практичним знањима о клиничком значају и начину спровођења нуклеарно медицинских дијагностичких процедура; теоријским и практичним знањима о клиничком значају и начину спровођења нуклеарно медицинских терапијских процедура			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Основе нуклеарне медицине од студента се очекује да стекне основна знања и вештине и да објасни: основне биофизичке постулате примене радиоактивних изотопа у медицини; начин припреме и апликовања дијагностичких и терапијских доза радиофармацеутика; принципе рада визуализационих система; спровођење мера заштите од отворених извора јонизујућих зрачења; клинички значај и начин спровођења нуклеарно медицинских дијагностичких процедура; клинички значај и начин спровођења нуклеарно медицинских терапијских процедура; и у случају радијационог акцидента пружи адекватну прву помоћ			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Радијација као физички феномен; Јонизујуће зрачење, врсте и подела; Медицински извори јонизујућег зрачења; Биофизичке основе примене дијагностичких и терапијских процедура у нуклеарној медицини; Основни принципи рада визуализационих уређаја у нуклеарној медицини; Теоријске основе припреме радиофармацеутика у дијагностичким и терапијским нуклеарно-медицинским процедурама; Теоријске основе биодистрибуције и апликовања радиофармацеутика у дијагностичким и терапијским нуклеарномедицинским процедурама; Биолошки ефекти и дозе јонизујућих зрачења; Стохастички и детерминистички ефекти зрачења; Мере заштите од нежељених ефеката у коришћењу отворених извора јонизујућег зрачења; Контаминација и методе деконтаминације; Основи клиничке примене нуклеарно медицинских дијагностичких метода у кардиологији, ендокринологији, гастроентерологији, нефроурологији, пулмологији, неурологији и психијатрији, хематологији и онкологији; Основе клиничке примене нуклеарно медицинских терапијских метода у лечењу бенигних и малигних болести). <i>Практична настава (вежбе)</i> Упознати се са основним појмовима из области јонизујућег зрачења у медицини; Разумети и усвојити биофизичке основе примене отворених извора јонизујућег зрачења у дијагностичким и терапијским процедурама у нуклеарној медицини; Усвојити знања о основним принципима рада визуализационих уређаја у нуклеарној медицини; Практично овладавање методама припреме и радиофармацеутика у дијагностичким и терапијским нуклеарно-медицинским процедурама; Разумети и објаснити начине апликације и биодистрибуције радиофармацеутика; Разумети како јонизујуће зрачење делује на ћелију и организам у целини; Овладавање спровођењем мера заштите особља, пацијената и трећих лица од јонизујућег зрачења. Овладавање спровођењем метода деконтаминације; Овладавање методама клиничке примене нуклеарно медицинских дијагностичких метода у кардиологији, ендокринологији, гастроентерологији, нефроурологији, пулмологији, неурологији и психијатрији, хематологији и онкологији; Овладавање методама клиничке примене нуклеарно медицинских терапијских метода у лечењу бенигних и малигних болести.			
Литература 1. Šobić Šaranović, D., & Artiko, V. (2020). <i>Nuklearna medicina</i> . Beograd: Medicinski fakultet Univerzitet u Beogradu, CIBID. 2. Bogićević, M., & Ilić, S. (2007). <i>Nuklearna medicina, metodologija i klinika</i> . Niš: SKC Niš.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30 Остали часови: 120	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Основе радијационе онкологије			
Наставник/наставници: Живковић-Радојевић Марија, Милосављевић Неда			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Уписан трећи семестар			
Циљ предмета Стицање знања о основним принципима и карактеристикама јонизујућег зрачења, као и њиховој примени у радијационој онкологији. Упознавање са базичним концептима радиобиологије. Усвајање знања о циљу радиотерапије као једном од мултидисциплинарног приступа у лечењу онколошких пацијената. Стицање знања о карактеристикама уређаја за радиотерапију.			
Исход предмета Усвојено знање о основним принципима и примени јонизујућег зрачења у радијационој онкологији, као и примени радиотерапије у клиничкој пракси. Стечено знање о радиотерапијским уређајима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историја и развој радијационе онкологије; Основне карактеристике јонизујућег зрачења; Принципи радиобиологије; Основни принципи радиолошке заштите у радиотерапији; Увод у онкологију – патофизиологија и подела малигнух тумора; Клиничка слика пацијената са малигнуом болешћу; Основни принципи збрињавања онколошких пацијената; Индикације за спровођење радиотерапије; Подела радиотерапије; Транскултана радиотерапија; Брахитерапија; Уређаји за обраду и спровођење радиотерапије; Рентген симулатор; ЦТ и МР симулатор; Линеарни акцелератори Уређаји за брахитерапију; Увод у медицинску физику; Основне карактеристике процеса радиотерапијског планирања; Нормална ЦТ анатомија – идентификација структура од интереса; Мултимодални приступ лечењу онколошких пацијената. <i>Практична настава (вежбе)</i> Упознавање са основним принципима радијационе онкологије и њене примене у лечењу онколошких пацијената; Упознавање са уређајима у радијационој онкологији; Основне карактеристике јонизујућег зрачења; Принципи радиобиологије; Основни принципи радиолошке заштите у радиотерапији; Увод у онкологију – патофизиологија и подела малигнух тумора; Клиничка слика пацијената са малигнуом болешћу; Основни принципи збрињавања онколошких пацијената; Индикације за спровођење радиотерапије; Подела радиотерапије; Транскултана радиотерапија; Брахитерапија; Уређаји за обраду и спровођење радиотерапије; Рентген симулатор; ЦТ и МР симулатор; Линеарни акцелератори; Уређаји за брахитерапију; Увод у медицинску физику; Основне карактеристике процеса радиотерапијског планирања; Нормална ЦТ анатомија – идентификација структура од интереса; Мултимодални приступ лечењу онколошких пацијената.			
Литература 1. Mileusnić, D., Marošević, G., & Durbaba, M. (2020). <i>Radijaciona onkologija</i> . Banja Luka: Alta Nova. 2. Nikitović, M. (2022). <i>Praktikum iz kliničke onkologije sa radioterapijom</i> . Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu. 3. Plešinac Karapandžić, V. (2022). <i>Nacionalni radioterapijski protokoli za lečenje malignoma</i> . Beograd, Srbija: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije radne grupe za izradu nacionalnih radioterapijskih protokola za lečenje malignoma. 4. Stojanović Rundić, S. (2022). <i>Nacionalni radioterapijski protokoli za pozicioniranje, imobilizaciju i verifikaciju</i> . Beograd, Srbija: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije radne grupe za izradu nacionalnih radioterapijskih protokola za pozicioniranje, imobilizaciju i verifikaciju. 5. Beyzadeoglu, M., Ozyigit, G., & Ebruli, E. (2022). <i>Basic Radiation Oncology</i> . Cham: Springer. 6. Murshed, H. (2019). <i>Fundamentals of Radiation Oncology: Physical, Biological, and Clinical Aspects</i> . Elsevier.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 30	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	
колоквијум-и	40	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Апарати за радиолошку дијагностику			
Наставник/наставници: Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Лукић Снежана, Мијаиловић Милан, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Уписан трећи семестар			
Циљ предмета Стицање знања о деловима и принципу рада апарата за радиолошку дијагностику, као и о руковању поменутим апаратима због добијања медицинске слике.			
Исход предмета Усвојено знање о деловима и принципу рада апарата за радиолошку дијагностику, као и о правилном руковању поменутим апаратима, укључујући и процес технологије добијања медицинске слике и њене техничке анализе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Историја развоја апарата за радиолошку дијагностику; Врсте зрачења са интеракцијом зрачења и материје; Делови (рендгенска цев, високонапо-нски каблови, генератор, командни сто, детектори итд;) и принцип рада рендген апарата (класичних и дигиталних); Врсте статива рендген апарата (стандардни, специјални и универзални); Делови (рендгенска цев, високонапонски каблови, генератор, командни сто, статив, детектори итд;) и принцип рада апарата за компјутеризовану томографију; Врсте апарата за КТ (секвенционални, спирални и мултидетекторски); Делови (ултразвучне сонде, детектори ултразвучног таласа, командни сто, уређаји за штампање слике, монитор итд;) и принцип рада ултразву-чног апарата; Ултразвучне методе („Color doppler“, „Power doppler“, 3D, 4D итд;); Делови (статив, магнет, градијенти, завојнице, сто за пацијента, командни сто, итд;) и принцип рада апарата за магнетну резонанцију; Врсте апарата за МР (са сталним магнетом, са електромагнетом и са суперпроводним магнетом); Техничка анализа, рендгенске, ултразвучне, КТ и МР слике; Радиолошки кабинети; Информациони системи (PACS, RIS, HIS) и стандард за пренос медицинских слика (DICOM);. <i>Практична настава (вежбе)</i> Упознавање са деловима апарата за радиолошку дијагностику, правилно руковање уз поштовање мера радиолошке заштите; Асистирање око извођења технике снимања и извођења технике снимања на поменутим апаратима, надзирано од стране струковног медицинског радиолога из наставне базе који испуњава законске основе за рад са апаратима за радиолошку дијагностику.			
Литература 1. Mišić, M. M. (2020). <i>Aparati za radiološku dijagnostiku</i> . Beograd: Autor. 2. Bošnjaković, P., & saradnici. (2009). <i>Praktikum kliničke radiologije za studente medicine</i> . Beograd: DATASTATUS. 3. Mišić, M. M. (2019). <i>Osnovi radiologije</i> . Beograd: Autor.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	
колоквијум-и	40	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Примена радиолошког информационог система			
Наставник/наставници: Мијаиловић Милан, Лукић Снежана, Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан трећи семестар			
Циљ предмета Стицање знања о радиолошким информационим системима као и о информационим системима у медицини.			
Исход предмета Усвојено знање о о радиолошким информационим системима као и о информационим системима у медицини.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Болнички и радиолошки информациони систем (Hospital Information System - HIS, Radiology Information System - RIS); Радиолошки информациони систем (RIS); Систем за архивирање слика и комуникацију PACS (енг; Picture Archiving Communication Systems - PACS); Компоненте PACS-a; Имиџинг модалитети (РО, УЗ, КТ, МР); Квалитетна мрежа; Сервер; Радне станице; Предности PACS-a; DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine), и интегрисани здравствени информациони систем; Формат у коме се чувају подаци је DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine); Интегрисани здравствени информациони систем (ИЗИС) Предности увођења информационих система у здравство; Телерадиологија. <i>Практична настава (вежбе)</i> Упознавање са елементима радиолошких информационих система; Руковање радним станицама информационих система.			
Литература 1. Mišić, M. M. (2020). <i>Aparati za radiološku dijagnostiku</i> . Beograd: Autor. 2. Mišić, M. M. (2019). <i>Osnovi radiologije</i> . Beograd: Autor.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	30
колоквијум-и	40	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Опрема у радиологији и контрола квалитета			
Наставник/наставници: Георгиевски Бркић Биљана, Лукић Снежана, Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Мијаиловић Милан			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан трећи семестар			
Циљ предмета Стицање знања о контроли квалитета снимака насталих на опреми која се користи у примени различитих радиолошких модалитета, те обезбеђивање активног учешћа судената у изради основне документације и приручника који осигуравају квалитет у раду.			
Исход предмета Оспособљеност студента за извештавање, састављање, чување и одржавање записа према стандардима, као и за осигурање контроле квалитета у стручном раду у радиологији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Идентификација узрока лошег квалитета снимка; Уочавање грешака насталих због неправилног снимања и неправилне фотографске или дигиталне обраде снимака; Контрола квалитета; Отклањање недостатака и побољшање квалитета. <i>Практична настава (вежбе)</i> Практична настава прати теоријску и састоји се у увежбавању вештина идентификације грешака на снимцима лошег квалитета, као и адекватаном отклањању недостатака пратећи стандарде квалитета.			
Литература 1. Mišić, M. M. (2020). <i>Aparati za radiološku dijagnostiku</i> . Beograd: Autor. 2. Ćiraj Bjelac, O. (2007). <i>Pacijentne doze i kvalitet slike u dijagnostičkoj radiologiji</i> . Beograd: Zadužbina Andrejević. 3. Carlton, R., & Adler, A. (2019). <i>Principles of radiographic imaging (6th ed.)</i> . Delmar, Thomson Learning.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 15			
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава (вежбе)		20	усмени испит
колоквијум-и		40	практични испит
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Хирургија и трауматологија			
Наставник/наставници: Милосављевић Слободан, Радовановић Драгче, Милошевић Бојан, Цветковић Александар, Пеулић Миодраг, Лазих Дејан			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан четврти семестар			
Циљ предмета Упознавање студената са савременим принципима хирушког приступа етиологији, патофизиологији, дијагностици, клиници, и могућности лечења обољења и повреда људског организма, а на основу стеченог знања и искуства у претходном школовању.			
Исход предмета Оспособљеност студента за самостални и тимски рад у здравственим установама различитог ранга у области хирушких дисциплина, као и рад у ванредним условима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основна знања из хирушке профилаксе; Подела повреда, хирушко збрињавање ране, зарастање ране; Инфекција и дехисценција оперативне ране; Основне врсте и узроци крварења као и привремене и трајне хемостазе; Индикације за трансфузијом крви; Примена крвних деривата и компонената; Начин конзервисања крви; АБО систем крвних група; Компликације трансфузије; Значај анестезије; Врсте анестезије; Извођење опште ендотрахеалне анестезије; Компликације анестезије; Локална анестезија; Узроци респираторног и кардиак ареста као и начин изводјења кардиопулмоналне реанимације; Узроци инфекција у хирургији, њихова класификација и методе превентиве и лечења; Врсте краниоцеребралних повреда, симптоматологија, дијагностика и основни принципи лечења; Значај спонтане субарахноидалне хеморагије; Основне врсте тумора мозга њиховом дијагностиком и лечењем; Лумбална дискус херније са њеном симптоматологијом, дијагностиком и конзервативним и хирушким лечењем; Принципи хирургије штитасте жлезде; Основна знања о етиологији, дијагностици и лечењу тумора дојке; Врсте повреда грудног коша њихове симптоматологије, дијагностике и лечења; Значај тумора плућа са аспекта симптоматологије дијагностике и лечења; Основни принципи кардиохирургије-вантелесни крвоток и ревакуларизација миокарда; Акутна и хронична исхемија екстремитета; Дубока венска тромбоза; Клиничке слика и терапија проширених вена потколенице; Основни принципи дијагностике и терапије обољења једњака желуца и танког црева са посебним освртом на карцином једњака и желуца као и на кронову болест; Калкулоза билијарног тракта; Механички иктерус; Акутни панкреатитис и тумори панкреаса; Основни принципи дијагностике колоректалних обољења, значај хирушког лечења тумора дебелог црева и улцерозног колитиса; Појам акутног абдомена и значаја синдрома перитонитиса и илеуса; Дијагностика и терапија акутног апендицитиса; Киле трбушног зида, дијагностика и лечење кила ингвифеморалне регије; Основни принципи дијагностике у урологији; Проблем калкулозе уротракта, тумора горњих и доњих партија уротракта, основне принципе лечења бенигне хиперплазије простате са терапијом акутне уринарне ретенције; Тумори тестиса и могућности њиховог лечења; Значај симптоматологија, дијагностика и терапија урођених и стечених обољења у ортопедији као и туморе костију; Повреде и лечење костију горњег екстремитета; Врсте и начин лечења повреда кичме као и костију карлице и доњег екстремитета; Место и значај хирургије у збрињавању повредјених у масовним несрећама.			
Литература 1. Maksimović, Ž. (2015). <i>Hirurgija, udžbenik za studente</i> . Beograd: CIBID.			
Број часова активне наставе: 30		Теоријска настава: 30	
Практична настава: 0			
Методе извођења наставе Предавања, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	30
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и	50	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Радиографске технике			
Наставник/наставници: Мијаиловић Милан, Лукић Снежана, Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Уписан четврти семестар			
Циљ предмета Стицање знања о вештини извођења класичних радиографских техника за скелет, трбух, уринарни систем, срце и плућа човека, као и о пројекцији анатомских детаља и на рендгенограму.			
Исход предмета Усвојено знање о вештини извођења класичних радиографских техника за тело човека, као и о пројекцији анатомских детаља на рендгенограму.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Дефинисање и разграничење кључних појмова (Радиографске технике, Рендгенографске позиције, Рендген анатомија итд;) предмета; Радиографска техника (како се припрема пацијент за предвиђену рендгенографију, како се поставља детектор, у ком ставу и положају је пацијентово тело а у ком положају је део тела који се рендгенографише, као се поставља ознака, колика је фокус-детектор (Фо-Де) дистанца, да ли се користи секундарна брана, колика је површина зрачног поља, где и под којим углом улази централни зрак (ЦЗ), како одређујемо адекватну експозицију, како се поставља радиолошка заштита за пацијента, које су околности у току експозиције); Орјентационе линије и тачке у радиографији; Рендгенографске методе (стандардне рендгенографије, специјалне рендгенографије, телерадиографија, макрографија, упоредна рендгенографија, циљана рендгенографија и томографија); Рендгенографске позиције и технике за коштаноглобни систем, трбух, уринарни систем, срце и плућа. <i>Практична настава (вежбе)</i> Припрема пацијента за предвиђену рендгенографију, припрема рендген апарата, постављање детектора, позиционирање тела пацијента за предвиђену рендгенографију, постављање ознаке, усмеравање централног зрака према делу тела који се рендгенографише и детектору, одређивање површине зрачног поља, постављање радиолошке заштите; Модификације наведених радњи; Приказ и анализирање збирке рендгенограма (редгенских снимака).			
Литература 1. Bošnjaković, P., & saradnici. (2009). <i>Praktikum kliničke radiologije za studente medicine</i> . Beograd: DATASTATUS. 2. Mišić, M. M. (2016). <i>Klasične radiografske tehnike u humanoј medicini</i> . Beograd: Autor.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45 Остали часови: 90
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	30
колоквијум-и	40	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Рендген анатомија са патологијом			
Наставник/наставници: Георгиевски Бркић Биљана, Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Лукић Снежана, Мијаиловић Милан			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Уписан четврти семестар			
Циљ предмета Стицање знања о вештини извођења класичних радиографских техника за скелет, трбух, уринарни систем, срце и плућа човека, као и о пројекцији анатомских детаља и на рендгенограму.			
Исход предмета Усвојено знање о вештини извођења класичних радиографских техника за тело човека, као и о пројекцији анатомских детаља на рендгенограму.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Нормална рендген анатомија плућа и срца/медијастинума; варијанте нормалног и основни патолошки налази; Нормална рендген анатомија органа дигестивног тракта (једњака, гастродуоденума, танког црева и дебелог црева); варијанте нормалног и основни патолошки налази; Нормална рендген анатомија хепатобилијарног тракта и панкреаса; варијанте нормалног и основни патолошки налази; Нормална рендген анатомија урогениталног тракта; варијанте нормалног и основни патолошки налази; Уводне напомене везане су за припрему пацијената за сваки преглед, технику извођења прегледа као и поређење различитих дијагностичких модалитета (ангиографије, УЗ, КТ, МР) и приказа појединих органа закључујући о оптималном алгоритму прегледа. <i>Практична настава (вежбе)</i> Увежбавање рендген анатомије и патологије уз помоћ збирке филмова и дигиталне библиотеке.			
Литература 1. Milisavljević, M., & sar. (2004). <i>Klinička anatomija čoveka</i> . Beograd: Medicinski fakultet u Beogradu. 2. Firbas, W., & sar. (2007). <i>Atlas radiološke anatomije</i> . Beograd: Data status. 3. Draganić, V., & sar. (2014). <i>Anatomija čoveka, priručnik za praktičnu nastavu za studente medicine</i> . Beograd: Medicinski fakultet u Beogradu.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30 Остали часови: 120
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	30
колоквијум-и	40	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Конвенционалне радиолошке методе			
Наставник/наставници: Војиновић Радиша, Лукић Снежана, Мијаиловић Милан, Опанчина Валентина, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Уписан четврти семестар			
Циљ предмета Стицање знања о вештини извођења класичних радиографских техника за скелет, трбух, уринарни систем, срце и плућа човека, као и о пројекцији анатомских детаља и на рендгенограму.			
Исход предмета Усвојено знање о вештини извођења класичних радиографских техника за тело човека, као и о пројекцији анатомских детаља на рендгенограму.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Телерадиографија, макрографија, тврдозрачно и мекозрачно снимање; Компјутеризована и дигитална радиографија, детектори слике, квалитет слике и дигитална обрада; Радиоскопија и дигитална радиоскопија, квалитет слике, поређење са радиографијом; Радиографије коштано-зглобног система; Технике снимања екстремитета; Снимање аксијалног скелета; Снимање кранијума и максилофацијалног масива; Специјални снимци кранијума; Снимања грудног коша, плућа, абдомена и карлице; Снимање абдомена и уринарног система; Контрастна снимања урогениталног и дигестивног система. <i>Практична настава (вежбе)</i> Изводи класична и специјална рендгенграфисања коштано-зглобног система; Изводи рендгенграфисања екстремитета; Вежбање техника рендгенграфисања кичменог стуба; Вежбање техника рендгенграфисања кранијума; Упознавање техника рендгенграфисања меких делова лица; Техника рендгенграфисања орбита и статоакустичког система; Техника рендгенграфисања грудног коша и плућа; Техника рендгенграфисања карлице; Техника рендгенграфисања абдомена са уринарним системом; Вежбање рендгенграфисања снимања желуца, танког и дебелог црева; Упознавање са техникама графија сложених и динамичких радиолошких прегледа.			
Литература 1. Бошњакović, P., & sar. (2009). <i>Praktikum kliničke radiologije za studente medicine</i> . Beograd: DATASTATUS. 2. Mašulović, D., Stević, R., Milošević, Z., & Sagić, D. (2021). <i>Radiologija</i> . Beograd: Medicinski fakultet Beograd.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 30	Практична настава: 45
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	30
практична настава (вежбе)	25	усмени испит	
колоквијум-и	30	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Основе ултразвучне дијагностике			
Наставник/наставници: Мијаиловић Милан, Лукић Снежана, Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Уписан четврти семестар			
Циљ предмета Стицање знања о вештини извођења класичних радиографских техника за скелет, трбух, уринарни систем, срце и плућа човека, као и о пројекцији анатомских детаља и на рендгенограму.			
Исход предмета Усвојено знање о вештини извођења класичних радиографских техника за тело човека, као и о пројекцији анатомских детаља на рендгенограму.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Ултразвучни дијагностички апарати; Ултразвучни преглед као дијагностичка метода; Припрема за ултразвучни преглед различитих система органа; Карактеристике ултразвучног прегледа меких ткива; Техника прегледа и ултразвучне карактеристике: штитасте жлезде; јетре и слезине; бубрега; уринарног такта (мокраћне бешике; простате); дојке; органа мале карлице; ендокранијума; Ултразвучни преглед трудница и мале деце; Ултразвучни преглед у поређењу са другим методама визуализационе дијагностике. <i>Практична настава (вежбе)</i> Упознавање са апаратима и деловима апарата за ултразвучну дијагностику; Упознавање са основним појмовима ултразвучне терминологије; Значај одговарајуће припреме за преглед и примери рада у ултразвучном кабинету; Техника прегледа и анализа ултразвучног налаза при прегледу: штитасте жлезде; јетре и слезине; бубрега; уринарног такта (мокраћне бешике; простате); дојке; органа мале карлице; ендокранијума; Ултразвучни преглед трудница и мале деце; Ултразвучни преглед у поређењу са другим методама визуализационе дијагностике; Анализа примера: медицинске индикације и трошкови.			
Литература 1. Filipović, B., & dr. (2021). <i>Primena transabdominalne ultrasonografije u gastroenterologiji</i> . Beograd: Don Vas. 2. Zdravković, I. (2012). <i>Osnovi ultrazvučne dijagnostike</i> . Beograd: Obeležja.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	30
колоквијум-и	40	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Савремена радијациона онкологија			
Наставник/наставници: Живковић-Радојевић Марија, Милосављевић Неда			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Уписан четврти семестар			
Циљ предмета Усвајање знања о савременим принципима радијационе онкологије и надоградња претходно стеченог знања Усвајање савремених техника у планирању и спровођењу радиотерапије.			
Исход предмета Усвојено знање о савременим принципима и техникама у радиотерапији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Савремени радиотерапијски уређаји за транскутану радиотерапију и брахитерапију и њихова примена у клиничкој пракси. LINAC; Савремене технике симулације и позиционирања пацијената; Улога имобилизационих средстава у радиотерапији; Савремене технике радиотерапије; 3D конформална радиотерапија; Интензитетом модулисана радиотерапија (IMRT); Волуметријски модулисана лучна терапија (VMAT); Томотерапија и протонска терапија; Стереотаксична аблативна радиотерапија и стереотаксична радиохирургија; Интраоперативна радиотерапија; Корегистрација радиотерапијских планова са савременим дијагностичким методама; <i>Active imaging</i> ; Режији примене радиотерапије у клиничкој пракси; Мултимодални приступ лечењу онколошких пацијената; Савремени уређаји за планирање радиотерапије; Нежељени ефекти радиотерапије. <i>Практична настава (вежбе)</i> Упознавање са савременим техникама планирања и спровођења радиотерапије; Асистирање око извођења симулације, позиционирања и спровођења радиотерапијског третмана, надзирано од стране струковног медицинског радиолога из наставне базе који испуњава законске основе за рад са апаратима за радиотерапију; Препознавање и основно збрињавање нежељених ефеката радиотерапије.			
Литература 1. Mileusnić, D., Marošević, G., & Durbaba, M. (2020). <i>Radijaciona onkologija (2. izdanje)</i> . Banja Luka: Alta Nova. 2. Nikitović, M. (2022). <i>Praktikum iz kliničke onkologije sa radioterapijom</i> . Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu. 3. Plešinac Karapandžić, V. (ured.). (2022). <i>Nacionalni radioterapijski protokoli za lečenje malignoma</i> . Beograd, Srbija: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije radne grupe za izradu nacionalnih radioterapijskih protokola za lečenje malignoma. 4. Stojanović Rundić, S. (ured.). (2022). <i>Nacionalni radioterapijski protokoli za pozicioniranje, imobilizaciju i verifikaciju</i> . Beograd, Srbija: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije radne grupe za izradu nacionalnih radioterapijskih protokola za pozicioniranje, imobilizaciju i verifikaciju. 5. Beyzadeoglu, M., Ozyigit, G., & Ebruli, E. (2022). <i>Basic Radiation Oncology (2nd Ed.)</i> . Cham: Springer. 6. Murshed, H. (Ed.). (2019). <i>Fundamentals of Radiation Oncology (3rd Edition): Physical, Biological, and Clinical Aspects</i> . Elsevier.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 15	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	
колоквијум-и	30	практични испит	
семинар-и	10		

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Стручна пракса 2			
Наставник/наставници:			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Уписан четврти семестар			
Циљ предмета Увежбавање руковања апаратима за радиолошку дијагностику, као и обраде добијене слике. Увежбавање извођења класичних радиографских техника за скелет, трбух, уринарни систем, срце и плућа човека, као и о пројекцији анатомских детаља и на рендгенограму.			
Исход предмета Увежбавање руковања апаратима за радиолошку дијагностику, као и обраде добијене слике. Увежбавање извођења класичних радиографских техника за скелет, трбух, уринарни систем, срце и плућа човека, као и о пројекцији анатомских детаља и на рендгенограму.			
Садржај предмета <i>Практична настава (вежбе)</i> Руковање апаратима за радиолошку дијагностику уз поштовање мера радиолошке заштите; Асистирање око извођења технике снимања и извођења технике снимања на поменутих апаратима, надзирано од стране струковног медицинског радиолога из наставне базе који испуњава законске основе за рад са апаратима за радиолошку дијагностику; Припрема пацијента за предвиђену рендгенографију, припрема рендген апарата, постављање детектора, позиционирање тела пацијента за предвиђену рендгенографију, постављање ознаке, усмеравање централног зрака према делу тела који се рендгенографише и детектору, одређивање површине зрачног поља, постављање радиолошке заштите; Модификације наведених радњи; Приказ и анализирање збирке рендгенограма (редгенских снимака).			
Литература			
Број часова активне наставе: 0		Теоријска настава: 0	Практична настава: 0 Остали часови: 300
Методе извођења наставе Практична настава и практичан рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	70
практична настава (вежбе)	30	усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Основе ургентне радиологије			
Наставник/наставници: Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Лукић Снежана, Мијаиловић Милан, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Уписан пети семестар			
Циљ предмета Упознавање са техникама радиолошких прегледа код ургентних стања пацијената као што су: 1. Траума коштанозглобног система, 2. Траума торакса и плућа, 3. Траума абдомена и мале карлице, 4. Траума главе и врата, 5. Акутна крварења у абдомену и малој карлици, 6. Акутна крварења у мозгу, 7. Механичка тромбектомија код акутног можданог удара			
Исход предмета Студент је савладао радиолошке технике прегледа код ургентних стања пацијената на различитим Ро уређајима. На класичном Ро апарату за графирање, мултидетекторској компјутеризованој томографији, ангиосали.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Траума коштанозглобног система; Траума торакса; Траума плућа; Траума абдомена; Траума мале карлице; Траума главе и врата; Траума кичменог стуба; Акутна крварења у мозгу; Акутна крварења у абдомену; Акутни мождани удар. <i>Практична настава (вежбе)</i> У склопу практичне наставе, студент је у обавези да научи све радиолошке технике прегледа, код ургентних стања, да уме да обезбеди дисајни пут пацијенту, да примени потребне контрастне методе, да примени антишок терапију у случају алергијске реакције пацијента на контрастно средство.			
Литература 1. Bošnjaković, P., & sar. (2009). <i>Praktikum kliničke radiologije za studente medicine</i> . Beograd: DATASTATUS. 2. Mašulović, D., Stević, R., Milošević, Z., & Sagić, D. (2021). <i>Radiologija</i> . Beograd: Medicinski fakultet Beograd.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30 Остали часови: 120
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	40
практична настава (вежбе)	15	усмени испит	
колоквијум-и	30	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Контрастна средства			
Наставник/наставници: Мијаиловић Милан, Лукић Снежана, Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Уписан пети семестар			
Циљ предмета Стицање знања о контрастним средствима у радиологији уопште. Врсте контрастних средстава, начин примене истих, мере опреза пре апликовања контрастних средстава. Индикације и контраиндикације за апликовање контрастних средстава.			
Исход предмета Стечена теоретска и практична знања из ове области омогућавају студентима да разумеју околности у којима се контрастна средства примењују у радиологији, начин апликовања, као и детаљно упознавање са мерама опреза пре и у току извођења таквих радиолошких процедура.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Позитивна и негативна контрастна средства; Контраст у радиологији као разлика у оптичкој густини - степени густине; Позитивна к.с.: баријум сулфат, нежељена дејства, контраиндикације; Јодни препарати - парентерална примена; Врсте радиолошких процедура у којима се користе, као и подела истих на основу осмолалности; Молекуларне структуре и на основу електричног набоја; Нуспојаве и алергијске реакције при употреби к.с: компликације, избегавање ризика пре употребе к.с. - адекватна селекција и припрема пацијената, превенција, исцрпна анамнеза са посебним освртом на евентуалне раније алергијске реакције. <i>Практична настава (вежбе)</i> Конкретно упознавање са к.с., начином чувања истих, као и њихова припрема пре употребе; Практично упознавање са сваком радиолошком процедуром у којој се примењује к.с.; интрамускуларна и интравенска апликација лекова и контраста.			
Литература 1. Бошњакović, P., & sar. (2009). <i>Praktikum kliničke radiologije za studente medicine</i> . Beograd: DATASTATUS. 2. Mašulović, D., Stević, R., Milošević, Z., & Sagić, D. (2021). <i>Radiologija</i> . Beograd: Medicinski fakultet Beograd.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30 Остали часови: 120
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	40
практична настава (вежбе)	15	усмени испит	
колоквијум-и	30	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Радиотерапијске технике у клиничкој пракси			
Наставник/наставници: Живковић-Радојевић Марија, Милосављевић Неда			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Уписан пети семестар			
Циљ предмета Упознавање са радиотерапијским техникама у клиничкој пракси. Усвајање принципа припреме и испоруке радиотерапијског третмана. Рад у радиотерапијском тиму.			
Исход предмета Усвојено знање о радиотерапијским техникама и спровођењу радиотерапијског лечења.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Карактеристике уређаја за спровођење радиотерапијског третмана; Конвенционалне радиотерапијске технике (1D, 2D); Припрема радиотерапијског третмана; Релевантни дијагностички модалитети у онкологији; Планирање и дозиметрија; Значај развоја малигне болести за симулацију радиотерапијског плана; Примена радиотерапијских техника према индикацији и циљу спровођења радиотерапије; Третманске калкулације; Осигурање квалитета у радиотерапији; Активни <i>imaging</i> ; Имобилизациона средства и њихова примена у клиничкој пракси; Мултидисциплинарни приступ у лечењу онколошких пацијената; Испорука радиотерапијског третмана конвенционалним и савременим техникама и уређајима; Савремене технике радиотерапије – 3D радиотерапија, интензитетом модулисана радиотерапија (IMRT), волуметријски модулисана лучна терапија (VMAT), томотерапија, протонска терапија, стереотаксична аблативна радиотерапија, стереотаксична радиохирургија, интраоперативна радиотерапија; Корегистрација радиотерапијских планова са савременим дијагностичким методама; Нежељени ефекти радиотерапије – препознавање и збрињавање; Препознавање и поступање код ургентних стања у радиотерапији; Мониторинг пацијента током радиотерапијског третмана; Препознавање дисфункционалности уређаја за планирање и спровођење радиотерапијског третмана; Интервенција у случају акцидента. <i>Практична настава (вежбе)</i> Карактеристике уређаја за спровођење радиотерапијског третмана; Конвенционалне радиотерапијске технике (1D, 2D); Припрема радиотерапијског третмана; Планирање и дозиметрија; Значај развоја малигне болести за симулацију радиотерапијског плана; Третманске калкулације; Осигурање квалитета у радиотерапији; Активни <i>imaging</i> ; Мултидисциплинарни приступ у лечењу онколошких пацијената; Савремене технике радиотерапије – 3D радиотерапија, интензитетом модулисана радиотерапија (IMRT), волуметријски модулисана лучна терапија (VMAT), томотерапија, протонска терапија, стереотаксична аблативна радиотерапија, стереотаксична радиохирургија, интраоперативна радиотерапија; Корегистрација радиотерапијских планова са савременим дијагностичким методама; Нежељени ефекти радиотерапије – препознавање и збрињавање; Препознавање и поступање код ургентних стања у радиотерапији; Мониторинг пацијента током радиотерапијског третмана; Интервенција у случају акцидента.			
Литература 1. Mileusnić, D., Marošević, G., & Durbaba, M. (2020). <i>Radijaciona onkologija (2. izdanje)</i> . Banja Luka: Alta Nova. 2. Nikitović, M. (2022). <i>Praktikum iz kliničke onkologije sa radioterapijom</i> . Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu. 3. Plešinac Karapandžić, V. (ured.). (2022). <i>Nacionalni radioterapijski protokoli za lečenje malignoma</i> . Beograd, Srbija: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije radne grupe za izradu nacionalnih radioterapijskih protokola za lečenje malignoma. 4. Stojanović Rundić, S. (ured.). (2022). <i>Nacionalni radioterapijski protokoli za pozicioniranje, imobilizaciju i verifikaciju</i> . Beograd, Srbija: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije radne grupe za izradu nacionalnih radioterapijskih protokola za pozicioniranje, imobilizaciju i verifikaciju. 5. Beyzadeoglu, M., Ozyigit, G., & Ebruli, E. (2022). <i>Basic Radiation Oncology (2nd Ed.)</i> . Cham: Springer. 6. Murshed, H. (Ed.). (2019). <i>Fundamentals of Radiation Oncology (3rd Edition): Physical, Biological, and Clinical Aspects</i> . Elsevier.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 45	
		Остали часови: 120	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	
колоквијум-и	20	практични испит	20
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Компјутеризована томографија у савременој радиолошкој дијагностици			
Наставник/наставници: Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Лукић Снежана, Мијаиловић Милан, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Уписан пети семестар			
Циљ предмета Упознавање са применом и техничким могућностима радиолошких модалитета у КТ дијагностици патоморфолошких лезија по органским системима пратећи основне и додатне протоколе прегледа.			
Исход предмета Студент је стекао основна знања и практичне вештине које су неопходне за спровођење КТ прегледа главе и врата, торакса, абдомена и мале карлице уз примену протокола који омогућавају детаљнију визуализацију патолошких промена и њихов однос са околним анатомским структурама кроз ове радиолошке модалитете.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Откриће, развој и физички принципи рада компјутеризоване томографије; Припрема пацијента за КТ преглед, као и за асистирани интервентне процедуре; Примена аутоматских ињектора, употреба и нежељене реакције на КС (деривати јода); Стандардни и посебни протоколи за КТ прегледе: главе и врата, грудног коша, абдомена, хепатобилијарног система и мале карлице, екстремитет; КТ бронхографија, КТ ангиографија, КТ студија хепатобилијарног система (нативна, контрастна, портна, рана, касна и одложена фаза), КТ студија бубрега (нативна и контрастна студија). <i>Практична настава (вежбе)</i> Упознавање студената са радом у КТ кабинету, припрема и позиционирање пацијента, припрема и апликација КС; Одређивање протокола и праћење тока прегледа; Примена посебних КТ протокола за преглед хепатобилијарног тракта.			
Литература 1. Semnic, R. (2019). <i>KT i MR glave i vrata</i> . Beograd. 2. Semnic, R. (2002). <i>KT toraksa i abdomena</i> . Institut za onkologiju, Novi Sad.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45 Остали часови: 120
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	30
колоквијум-и	40	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Лабораторијска нуклеарна медицина			
Наставник/наставници: Вукомановић Владимир, Игњатовић Весна			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан пети семестар			
Циљ предмета Упознавање студената са основама и особеностима лабораторијске нуклеарне медицине (РИА лабораторија и припрема радионуклида и радиофармацеутика), радом са отвореним изворима јонизујућег зрачења и принципима заштите од зрачења. Упознавање са значајем лабораторијских анализа у протоколима за дијагностику и праћење ефеката терапије код различитих обољења. Упознавање са лабораторијским протоколима који се користе у радиоимунолошкој лабораторији.			
Исход предмета По завршетку наставе од студента се очекује: да је упознат са организацијом рада у радиоимунолошкој лабораторији и лабораторији за припрему радиофармацеутика; да разуме основне приципе рада са радиоизотопима; упознат је са радом јонизационих и сцинтилационих детектора, прављењем протокола за мерење на гама бројачу; да познаје основне принципе заштите од јонизујућег зрачења; врши одабир адекватне методе и радионуклида у лабораторијском и клиничком раду; да зна да примени усвојена знања и савладане технике и вештине спровођењу контроле квалитета у лабораторији и у тумачењу добијених резултата.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни принципи рада са радиоизотопима; Примена радиоактивно обележених супстанци у дијагностици; Терапијска примена радиоактивних супстанци; Биолошки ефекти јонизујућег зрачења; Контаминација и деконтаминација; Основни принципи in vitro метода (RIA, IRMA) и правила рада у лабораторији; Лабораторијска и функционална дијагностика болести ендокриног система; Лабораторијска и функционална дијагностика у код онколошких, гастроентеролошких, хематолошких обољења; Принципи обележавања крвних ћелија; Управљање квалитетом рада у лабораторији; Интерференције у аналитичкој фази лабораторијског рада; Преданалитичка, аналитичка и постаналитичка фаза лабораторијског рада; Аналитичке методе и контрола квалитета лабораторијског рада; Референтне вредности. <i>Практична настава (вежбе)</i> Практичан рад у лабораторији, где ће се студенти упознати са основним принципима рада у радиоимунолошкој лабораторији, лабораторији за припрему радиофармацеутика, принципима заштите од зрачења, методама за избор адекватног радиофрамацеутика, усвојити технике извођења и интерпретације лабораторијских анализа.			
Литература 1. Šobić Šaranović, D., & Artiko, V. (2020). <i>Nuklearna medicina</i> . Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, CIBID. 2. Bogićević, M., & Ilić, S. (2007). <i>Nuklearna medicina, metodologija i klinika</i> . Niš: SKC Niš.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15 Остали часови: 60
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Неурорадиологија			
Наставник/наставници: Опанчина Валентина, Војиновић Радиша, Лукић Снежана, Мијаиловић Милан, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан пети семестар			
Циљ предмета Упознавање са основама УЗ (ултразвучне) КТ и МР дијагностике и прегледа структура централног нервног система, МДКТ ангиографије.			
Исход предмета Студент је оспособљен да препозна елементе УЗ (ултразвучне), КТ и МР топографске анатомије и морфологије структура ЦНС-а, резултате приказа МДКТ ангиографије као и да стечена знања примени у пракси.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Неурорадиолошке методе прегледа; Церброваскуларне болести; Евалуација траума ЦНС-а; Тумори и метастазе мозга; Инфективне и запаљенске болеси мозга; Демјелинизационе и неуродегенеративне болести; Методе прегледа и болести кичменог канала. <i>Практична настава (вежбе)</i> Техника прегледа и анализа УЗ (ултразвучног); КТ, МДКТ ангиографских, као и МР прегледа структура ЦНС-а. Евалуација постигнутих резултата кроз различите софтверске реформације добијених података у зависности од примењеног модалитета.			
Литература 1. Mašulović, D., Stević, R., & saradnici. (2021). <i>Radiologija</i> . Beograd: Medicinski fakultet Beograd. 2. Mišić, M. M. (2020). <i>Aparati za radiološku dijagnostiku</i> . Beograd: Autor. 3. Semnic, R. (2019). <i>CT i MR glave i vrata</i> . Beograd: Don Vas. 4. Gunderman, R. B. (2016). <i>Osnovi radiologije</i> . Beograd: Data Status.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15 Остали часови: 60
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	30
колоквијум-и	40	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Интервентне васкуларне и неваскуларне методе			
Наставник/наставници: Лукић Снежана, Мијаиловић Милан, Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Уписан шести семестар			
Циљ предмета Стицање знања о индикацијама за примену минимално инвазивних операција у области интервентне васкуларне и неваскуларне радиологије, са циљем разумевања рада у амбијенту савремених радиолошких катетерских лабораторија уз примену свих правила антисепсе, односно стерилности катетерског материјала.			
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени да активно учествују у мултидисциплинарном приступу и примени минимално инвазивних неваскуларних и васкуларних интервентно радиолошких операција. Оспособљеност студента са тимским приступом комплексним процедурама дијагностике и лечења методама које се примењују у интервентној радиологији. Студенти ће научити да примењују сва правила антисепсе за рад у условима са стерилним материјалом.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Интервентна неваскуларна радиологија; Перкутана нефростома; Дренажа и склерозација патолошких шупљина у абдомену и карлици; Перкутана билијарна дренажа; Интервентна васкуларна радиологија; Дигитална субтракциона ангиографија; Емболизацијска средства; Перкутана транслуминална ангиопластика и стентирање периферних крвних судова; Ендоваскуларна емболизација тумора јетре; бубрега и осталих паренхимских органа; ЕВАР и ТЕВАР операције на аорти; Ендоваскуларна емболизација интракранијалних анеуризми; Механичка тромбектомија код акутног можданог удара. <i>Практична настава (вежбе)</i> Активно учешће у тимском раду у катетерској лабораторији; Упознавање са техничким карактеристикама ангио уређаја; Упознавање са позиционирањем Ро цеви на Ц луку током извођења операција; Примена <i>road map</i> ; Постоперативна обрада добијених слика; Селектовање добијених слика у трајну меморију информационог система.			
Литература 1. Bošnjaković, P., & sar. (2009). <i>Praktikum kliničke radiologije za studente medicine</i> . Beograd: DATASTATUS. 2. Mašulović, D., Stević, R., Milošević, Z., & Sagić, D. (2021). <i>Radiologija</i> . Beograd: Medicinski fakultet Beograd.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30 Остали часови: 120
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	30
практична настава (вежбе)	25	усмени испит	
колоквијум-и	30	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Основе мамографије			
Наставник/наставници: Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Лукић Снежана, Мијаиловић Милан, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Уписан шести семестар			
Циљ предмета Стицање знања о мамографској дијагностици патолошких промена у дојци, што подразумева, упознавање са рендгенским уређајем, дигиталним мамографом, извођењем прегледа дојке на мамографу, обраду добијене рендгенске слике, архивирање добијених слика у радиолошком информационом систему.			
Исход предмета Стечена теоретска и практична знања из ове области омогућавају студентима да разумеју и усвоје основне принципе и технике извођења мамографског прегледа дојке.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Упознавање са основним карактеристикама дигиталног рендгенског уређаја за ро преглед дојке мамографом; Техника прегледа, коректно позиционирање и одабир кондиција за адекватан преглед дојке; Рендген анатомија дојке; Патолошка стања у дојци; Тумори дојке и БИРАДС класификација; Техника извођења перкутаних биопсија дојке; Ро обрада рендгенске слике дојке и архивирање добијених слика у информационом систему. <i>Практична настава (вежбе)</i> Студенти се обучавају да самостално употребе мамограф са циљем добијања мамографске слике дојке, што подразумева правилну и стручну употребу мамографа, адекватно позиционирање пацијента, коришћење оптималних доза ро апарата, обраду добијене слике и архивирање слике у информационом систему.			
Литература 1. Bošnjaković, P., & sar. (2009). <i>Praktikum kliničke radiologije za studente medicine</i> . Beograd: DATASTATUS. 2. Mašulović, D., Stević, R., Milošević, Z., & Sagić, D. (2021). <i>Radiologija</i> . Beograd: Medicinski fakultet Beograd.			
Број часова активне наставе: 75		Теоријска настава: 45	
		Практична настава: 30 Остали часови: 120	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	
активност у току предавања		15	
практична настава (вежбе)		15	
колоквијум-и		30	
семинар-и			
Завршни испит		поена	
писмени испит		40	
усмени испит			
практични испит			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Магнетна резонанца у савременој радиолошкој дијагностици			
Наставник/наставници: Мијаиловић Милан, Лукић Снежана, Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Уписан шести семестар			
Циљ предмета Стицање знања о физичким принципима рада магнетне резонанце, одабиру и креирању секвенци за извођење прегледа на магнетној резонанци. Упознавање са индикацијама и контраиндикацијама за примену магнетне резонанце као дијагностичког апарата. Упознавање са контрастним средствима која се примењују у дијагностичке сврхе на магнетној резонанци, дозама и начином апликације.			
Исход предмета Стечена теоретска и практична знања из ове области омогућавају студентима да разумеју и усвоје основне принципе и технике извођења прегледа органа на магнетној резонанци.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни принципи добијања слике на магнетној резонанци; Основне секвенце које се користе у магнетној резонанци; Значај примене специфичних секвенци у магнетној резонанци; Протоколи прегледа на магнетној резонанци у зависности од система који се прегледа; Типизација ткива на основу МР карактеристика; Значај и улога примене контрастних средстава у магнетној резонанци; МР ангиографије; Упознавање и препознавање могућих артефаката у добијеној слици; Обрада добијених слика и њихово архивирање. <i>Практична настава (вежбе)</i> Обука за рад на магнетној резонанци, где студенти примењују стечено теоретско знање, што подразумева, примену протокола за прегледе органа у човечијем телу, апликацију контрастног средства интравенски или преко ињектора, обученост за препознавање евентуалних алергијских реакција и давање адекватне терапије, обраду добијених слика и њихово архивирање у информациони систем.			
Литература 1. Bošnjaković, P., & sar. (2009). <i>Praktikum kliničke radiologije za studente medicine</i> . Beograd: DATASTATUS. 2. Mašulović, D., Stević, R., Milošević, Z., & Sagić, D. (2021). <i>Radiologija</i> . Beograd: Medicinski fakultet Beograd.			
Број часова активне наставе: 90		Теоријска настава: 45	Практична настава: 45 Остали часови: 60
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	15	писмени испит	30
практична настава (вежбе)	25	усмени испит	
колоквијум-и	30	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Клиничка нуклеарна медицина			
Наставник/наставници: Вукомановић Владимир, Игњатовић Весна			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан шести семестар			
Циљ предмета Упознавање студената са биофизичким основама метода у нуклеарној медицини; теоријским и практичним знањима у области припреме и апликовања радиофармацеутика; дијагностичким и терапијским дозама радиофармацеутика; принципима рада детекторских уређаја у нуклеарној медицини; теоријским и практичним знањима о клиничком значају и начину спровођења нуклеарно медицинских дијагностичких процедура; теоријским и практичним знањима о клиничком значају и начину спровођења нуклеарно медицинских терапијских процедура.			
Исход предмета По завршетку наставе из предмета Клиничка нуклеарна медицина од студента се очекује да стекне основна знања и вештине и да објасни: основне биофизичке постулате примене радиоактивних изотопа у нуклеарној медицини; начин припреме и апликовања радиофармацеутика; припрему дијагностичких и терапијских доза радиофармацеутика; принципе рада детекторских уређаја у нуклеарној медицини; клинички значај и начин спровођења нуклеарно медицинских дијагностичких процедура; клинички значај и начин спровођења нуклеарно медицинских терапијских процедура.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Биофизичке основе примене дијагностичких и терапијских процедура у нуклеарној медицини; Основни принципи рада детекторских уређаја у нуклеарној медицини; Теоријске основе припреме и апликовања радиофармацеутика у дијагностичким и терапијским нуклеарно медицинским процедурама; Основи клиничке примене нуклеарно медицинских дијагностичких метода у кардиологији, ендокринологији, гастроентерологији, нефроурологији, пулмологији, неурологији и психијатрији, хематологији и онкологији; Основе клиничке примене нуклеарно медицинских терапијских метода у лечењу бенигних и малигних болести. <i>Практична настава (вежбе)</i> Разумети и усвојити биофизичке основе нуклеарне медицине; Усвојити знања о основним принципима рада визуализационих уређаја у нуклеарној медицини; Практично овладавање методама припреме и апликовања радиофармацеутика у дијагностичким и терапијским нуклеарномедицинским процедурама; Овладавање методама клиничке примене нуклеарно медицинских дијагностичких метода у кардиологији, ендокринологији, гастроентерологији, нефроурологији, пулмологији, неурологији и психијатрији, хематологији и онкологији; Овладавање методама клиничке примене нуклеарно медицинских терапијских метода у лечењу бенигних и малигних болести.			
Литература 1. Šobić Šaranović, D., & Artiko, V. (2020). <i>Nuklearna medicina</i> . Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, CIBID. 2. Bogićević, M., & Ilić, S. (2007). <i>Nuklearna medicina, metodologija i klinika</i> . Niš: SKC Niš.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	Практична настава: 15 Остали часови: 60
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	70
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Радиолошке методе у стоматологији			
Наставник/наставници: Мијаиловић Милан, Лукић Снежана, Војиновић Радиша, Опанчина Валентина, Георгиевски Бркић Биљана			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Уписан шести семестар			
Циљ предмета Стицање знања о основама радиолошке дијагностике главе и врата, као и денталних обољења. Стицање осовних знања о денталној анатомији. Основи техничких принципа радиолошких, као и ЦБЦТ, МР и КТ снимања у стоматолошкој радиологији. Упознавање студената за рад са протоколима медицине засноване на доказима који подразумевају да се пре терапијског поступка мора поставити прецизна радиолошка дијагноза денталних обољења.			
Исход предмета Примена стечених знања у практичном раду са савремени радиолошким, сликовним модалитетима који се користе у циљу постављања дијагнозе денталних обољења. Практична примена основа денталне анатомије код техника снимања. Примена оптималних протоколи радиолошких прегледа код различитих специфичних денталних обољења и уочавање њихових компаративних предности и мана.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основе радиолошке дијагностике и радиолошких апарата који се користе у денталној радиологији; Упознавање са интраоралним и екстраоралним методама прегледа у денталној радиологији; Упознавање са основама КТ, МР и УЗ дијагностике главе и врата; Радиолошка дијагностика траума орофацијалне регије; Радиолошка анатомија зуба и вилице; Радиологија тумора орофацијалне регије; Радиолошка дијагностика перидонцијума; Радиолошка дијагностика конгениталних аномалија зуба; Радиолошка дијагностика каријеса; Радиолошка дијагностика упалних процеса зуба и вилице; Радиолошка дијагностика код протетске наδοградње и импланта; ЦБЦТ у имплантологији и остале примене; Радиологија темпоромандибуларног зглоба и ПНС; Радијациона онкологија орофацијалне регије. <i>Практична настава (вежбе)</i> Упознавање са основама денталне радиолошке опреме; Упознавање са позицијама код интраоралних радиолошких прегледа; Упознавање са позицијама код екстраоралних прегледа у денталној радиологији Практична примена и упознавање са КТ, МР и УЗ у радиологији главе и врата; Практична примена и упознавање са протоколима прегледа код траума главе и коштаних масива лица; Практична примена и упознавање анатомије вилице и зуба на основу модела; Радиолошке, ЦТ, МР технике снимања главе и масива лица; Упознавање са радиолошким техникама снимања перидонцијума и зуба; Евалуација најчешћих грешкама при денталним радиолошким снимањима; Анализа и усвајање различитих техника снимања каријеса; Дијагностика периапикалних процеса; Протоколи снимања главе и врата у денталној радиологији; Принцип рада ЦБЦТ апарата; МР и ЦТ код болести ТМЗ и ПНС; Дигитални детектори у денталној радиолоји.			
Литература 1. Biočanin, V., & sar. (2021). <i>Klinička stomatološka radiologija</i> . Pančevo: Stomatološki fakultet. 2. Rakočević, Z., & Đurić, M. (2001). <i>Intraoralni metodi radiografisanja</i> . Beograd.			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава: 30	
		Практична настава: 15 Остали часови: 60	
Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, рад у малим групама			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	30
колоквијум-и	40	практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Стручна пракса 3			
Наставник/наставници:			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Уписан шести семестар			
Циљ предмета Увежбавање метода интервентне радиологије, као и метода и техника на апаратима за УЗ, КТ и МР.			
Исход предмета Надзирано руковања апаратима за УЗ, КТ, МР као и ангио салом. Укључујући и процес технологије добијања медицинске слике и њене анализе.			
Садржај предмета <i>Практична настава (вежбе)</i> Руковање апаратима за УЗ, КТ, МР, као и ангиосалом, уз поштовање мера радиолошке заштите. Асистирање око извођења технике снимања и извођења технике снимања на поменутим апаратима, надзирано од стране струковног медицинског радиолога из наставне базе који испуњава законске основе за рад са апаратима за радиолошку дијагностику. Приказ и анализирање збирке снимака.			
Литература			
Број часова активне наставе: 0		Теоријска настава: 0	Практична настава: 0 Остали часови: 300
Методе извођења наставе Практична настава и практичан рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	70
практична настава (вежбе)	30	усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Предмет завршног рада			
Наставник/наставници: Ментор			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Положени сви испити предвиђени планом и програмом за уписани студијски програм.			
Циљ предмета Подстицање студента на самостално дизајнирање истраживања, самосталну претрагу литературе и примене адекватне методологије у истраживању.			
Исход предмета Студент ће бити у могућности да у сарадњи са ментором дефинише предмет истраживања за потребе израде и одбране завршног рада.			
Садржај предмета Дефинисање теме; Дизајнирање истраживања; Претраживање литературе; Спровођење истраживања; Статистичка обрада података уз подршку наставника; Интерпретација добијених резултата и дискусија; Оспособљавање за самосталну израду и одбрану рада.			
Литература 1. Литература у подручју истраживања којом ће се студент бавити 2. Релевантна литература препоручена од ментора			
Број часова активне наставе: 45		Теоријска настава:	Практична настава: ИР: 45
Методе извођења наставе Консултативни рад са ментором, прикупљање и преглед литературе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава (вежбе)	20	усмени испит	50
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и	30		

Студијски програм: Основне струковне студије – Струковни медицински радиолог			
Назив предмета: Израда и одбрана завршног рада			
Наставник/наставници: Ментор			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: Положени сви испити предвиђени планом и програмом за уписани студијски програм.			
Циљ предмета Стицање вештина у изради завршног рада у писаној форми из области коју одреди наставник			
Исход предмета Студент ће бити у могућности да самостално изради и одбрани завршни рад из области коју одреди наставник.			
Садржај предмета Израда и одбрана завршног рада представља последњу фазу израде завршног рада; Након припремних разговора са наставником где се дефинише тема истраживања, добијених упутстава за прибављање неопходне литературе и након прикупљања и статистичке обраде података, студент приступа самосталној изради и одбрани рада; Студент припрема завршни рад у форми која садржи следећа поглавља: увод, циљеви, материјал и методе, резултати, дискусија, закључак и литература; Коначну, укорићену верзију рада студент доставља Студентској служби и договара се датум одбране; На крају студент усмено брани завршни рад пред трочланом комисијом; Одбрана је усмена и јавна; Комисија оцењује завршни рад описном оценом.			
Литература 1. Литература у подручју истраживања којом ће се студент бавити 2. Релевантна литература препоручена од ментора			
Број часова активне наставе: 0		Теоријска настава: 0	
		Практична настава: 0 Остали часови: 90	
Методе извођења наставе Консултативни рад са ментором, прикупљање и преглед литературе, спровођење истраживачког дела, синтетисање теоријских сазнања и резултата истраживања у писаној форми, презентација.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава (вежбе)		усмени испит	
колоквијум-и		практични испит	
семинар-и			