Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Анатомија

Наставник/наставници: Митић М. Сава

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 7

Услов: /

Циљ предмета

Циљ предмета је да студенти стекну основна знања о анатомској грађи органа, органских система и човечјег тела у целини, као и интеракције структуре и функције. Упознавање са медицинском терминологијом, општим анатомским појмовима и топографијом човечјег тела.

Исход предмета

Оспособити студенте да стечена знања о комплексној грађи људског тела, примењују у изучавању других стручних дисциплина, свакодневној пракси и професионалном раду.

Садржај предмета

Теоријска настава

Предмет изучавање анатомије и анатомска номенклатура. Подела телесне течности, састав ћелијске и ванћелијске течности. Дефиниција и подела ткива. Грађа епителног, мишићног и нервног ткива као и њихова функција. Физичко-хемијске особине и улоге крви. Постанак, грађа, подела костију према облику и улоге. Подела зглобова према облику, покретљивости и покрети у њима. Грађа и подела мишића; врсте мишићних контракција; рад и замор мишића и особине глатких мишића. Положај облик и грађа срца и срчане кесе. Крвни судови срца. Велики и мали крвоток. Аорта (гране лука аорте, грудне и трбушне аорте и завршне гране аорте). Артерије руке и ноге. Грађа лимфних судова и лимфних органа (лимфне жлезде, лимфни чворови, слезина и крајници). Положај, грађа и подела (горњи и доњи) дисајних путева. Грађа и функција дигестивне цеви (варење, ресорпција, екскреција). Грађа ендокриних жлезда. Основни појмови о хормонима, подела на локалне и опште хормоне. Подела, облик и грађа бубрега. Положај, облик и грађа мокраћних путева (мокраћовод, мокраћна бешика, мокраћна цев) и рефлекс мокрења. Подела женских полних органа. Положај, облик, грађа јајника и јајовода (оваријални циклус). Положај, облик, грађа материце и менструални циклус. Положај, облик, грађа вагине и спољашњи полни органи жене. Грађа дојке. Грађа унутрашњих и спољашњих мушких полних органа. Грађа и особине нервног система човека. Грађа ока, помоћног апарата ока и рецепција вида. Грађа чула слуха и рецепција слуха. Грађа чула равнотеже и рецепција положаја и кретања тела.Структура коже и кожних аднекса.

Практична настава

Обрада претходно поменутих поглавља:Ткива. Кости. Равни и осе тела. Кости лица. Кости крова лобање. Мишићи. Срце. Крвни судови. Лимфни судови и лмфни органи. Органи грудне дупље. Плућа. Органи трбушне дупље. Уринарни органи. Полни органи. Ендокрине жлезде. Хормони. Нервни систем. Чула.

Литература

Нунић Н. Водич кроз анатомију, Висока здравствено санитарна школа струковних студија „Висан", Београд, 2008.

Спасовски Д. Функционална анатомија човека, 2.издање, Excelsior, Београд, 2019.

Netter FH. Atlas anatomije čoveka, Data status, Beograd, 2018.

Heylings D., et all. McMinn's Concise Human Anatomy, Second edition, 978-1-4987-8774-1, Taylor & Francis Group, NW, 2018.

Драганић В., Јеличић Н.,Ђорђевић Љ.,Радоњић В.,Пејковић Б. Анатомија човека: приручник за практичну наставу, Медицински факултет, Београд, 2014.

Теофиловски-Парапид Г, Маликовић А. Анатомија човека, Дата статус, Београд, 2013.

Јовановић С. Анатомски атлас, Научна КМД д.о.о, Београд, 2005.

Бошковић М.С. Анатомија човека: дескриптивна и функционална, Научна КМД д.о.о, Београд, 2005.

Мрваљевић Д . Клиничка анатомија локомоторног система, Научна књига, Београд, 2003.

Број часова активне наставе: 6	**Теоријска настава: 3**	**Практична настава: 3**

Методе извођења наставе

Предавање, илустровано предавање, интерактивне групе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут
Назив предмета: Основи неге у рехабилитацији
Наставник/наставници: Секулић М. Александра
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 9
Услов: /
Циљ предмета Циљ наставе је да студенти стекну знања о специфичностима неге у рехабилитацији у болничким и кућним условима.
Исход предмета Способност студената да препознају здравствене потребе појединаца, да планирају, спроводе и оцењују рехабилитационе поступке у областима различитих клиничких сектора.
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Програм рада и задаци неге и рехабилитације у процесу оспособљавања. Дефиниција подела неге и савремене теорије. Циљеви и задаци неге у рехабилитацији, специфичности неге у рехабилитацији. Нега и рехабилитација болесника у кућним условима. Пријем и медицинско-санитарна обрада пацијената. Програм рехабилитације и праћење њеног остваривања од пријема и у току рехабилитације. Организација посла, план дневног и ноћног рада, примопредаја дужности. Антисепса и асепса у превенцији инфекције. Методе дезинфекције и стерилизације. Врсте здравствених установа, специфичности рада и личност здравственог радника, кодекс етике физиотерапеутског техничара.Здравствено-васпитни рад. Одељење за физикалну медицину и рехабилитацију. Болесничка соба, врсте, опрема, комфор, собе за интервенције, хигијенско-санитарни чвор.Заштитни хватови, положаји и покрети. Техника подизања са нивоа земље, из погнутог става, чучња и склека. Подизање из собних колица и покретних носила, са нивоа кревета. Положај болесника у постељи (активан, пасиван, принудан). Принудни, привремени и стални положај, промена положаја у постељи, примена покретне дизалице, преношење на рукама, носилима, померање подизањем и повлачењем, помоћ при устајању и кретању болесника. Техничка помагала за помоћ при ходу (штап, штаке, троножац, дубак, инвалидска колица). Декубитус (узроци, клиничка слика и третман), превенција декубитуса и савремено лечење. Посматрање столице и апликација клизме, посматрање урина и техника катетеризације, тренинг мокраћне бешике.Тренинг дебелог црева. Нортонова скала, ранкин скала и бартел индекс и значај у нези непокретних болесника. Специфични корективни положај код неких патолошких стања. Апликација оралне и парентералне терапије (врсте лекова, начин требовања и чувања, правило). Процес рехбилитације, циљеви и принципи процеса рехабилитације, тим за рехабилитацију, подела процеса рехабилитације. Улога и подела медицинске рехабилитације у јединственом процесу рехабилитације. Циљеви и методе медицинске рехабилитације, појам и врсте инвалидности, терапијски дозиран покрет, вежбе издржљивости. Хидрокинезитерапија, спорт и рекреација, радна терапија (специфична и неспецифична). Ортотика и протетика, одржавање помагала и протеза, употреба инвалидских колица. Разлози за усвајање специфичности рехабилитације појединих старосних група. Специфичности дечје рехабилитације, специфичности рехабилитације одраслих. Специфичности рехабилитације старих лица, специфичности рехабилитације лица у стању потребе. Место и улога природних фактора у рехабилитацији. ***Практична настава*** Упознавање студената са негом у рехабилитацији у болничким и кућним условима. Општа и специјална нега болесника. Специфични задаци неге болесника у рехабилитацији. Основни методи медицинске рехабилитације, процена инвалидности. Реакција на инвалидност. Прилагођавање на сопствено ограничење. Нови концепт здравствене неге. Процена функционалне независности. Здравствено васпитни рад. Одељење за физикалну медицину и рехабилитацију (упознавање). Принципи исхране болесника. Стационарне здравствене установе из аспекта неге болесника. Пријем и отпуст болесника. Покретљивост болесника. Лична хигијена болесника. Инфекције. Дезинфекција, дезинсекција и дератизација. Стерилизација. Болесничка соба, врсте, опрема, комфор, собе за интервенције, хигијенско-санитарни чвор. Положај болесника. Практична примена заштитних хватова, положаја и покрета. Технике подизања и промене полажаја болесника. Специфични корективни положај код неких патолошких стања. Упознавање са помагалима и протезама, начин одржавања. (штап, штаке, троножац, дубак, инвалидска колица). Практични проблеми декубитуса и приступ у нези болесника. Принципи апликације клизме, принципи катетеризације. Принципи тренинга мокраћне бешике. Тренинг дебелог црева. Апликација оралне и парентералне терапије (врстелекова, начин требовања и чувања).

Администрација. Терапијски дозирани покрет, вежбе издржљивости. Хидрокинезитерапија, спорт и рекреација, радна терапија (специфична и неспецифична). Програм здравствене неге у рехабилитацији болесника са вертебралним синдромом (цервикални и лумбални синдром). Програм здравствене неге код особа са претећом и задесном ампутацијом екстремитета. Специфичност здравствене неге код особа са опекотинама. Специфичност здравствене неге у рехабилитацији болесника са неуролошким оштећењима. Специфичности дечје рехабилитације, специфичности рехабилитације одраслих. Специфичности рехабилитације старих лица, специфичности рехабилитације лица у стању потребе. Специфичност здравствене неге особа са уграђеном ендопротезом кука. Упознавање са природним факторима у рехабилитацији. Санирање повреде. Савладавање принципа прве помоћи (PBL).Савладавање принципа транспортне имобилизације. Поступци у току кардиопулмоналне реанимације. Методе привременог заустављања крварења.

Литература

Митрашиновић Д., Гордана Г. Нега у рехабилитацији, аутроизована скрипта, Висока здравствено санитарна школа струковних студија „Висан", Београд, 2007.

Коњикушић В., Коцев Н. Здравствена нега у рехабилитацији, ауторско издање 2005.

Број часова активне настав: 7	**Теоријска настава: 3**	**Практична настава: 4**

Методе извођења наставе

Предавање, илустровано предавање, метод посматрања, интерактивне групе, рад у малим групама, практични рад студената, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит	/
практична настава	**20**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Фармакологија

Наставник/наставници: Милановић З. Анита

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 6

Услов:/

Циљ предмета

Студент стиче знања о лековима са аспекта: порекла, начина справљања и обликовања и исказивања жељених и нежељених дејстава у организму у терапији појединих обољења.

Исход предмета

Студенти ће моћи да примењују своја знања у пракси приликом поделе терапије у процесу свога рада.

Садржај предмета

Теоријска настава

Студенти се упознају са предметом кроз три образовне целине. У првом делу (општа фармакологија) подразумева дозе и дозирање лекова, затим ресорпцију, расподелу и елиминацију лекова из организма. У другом делу упознају се са применом лекова код разних обољења везаним за: нервни систем, кардиоваскуларни, респираторни, дигестивни, уринарни, крвни, итд. Препознају примену хормона и цитостатика у терапији. У трећем делу упознају се са разним облицима тровања (лекови, пестициди, хербициди,итд), примена лекова и помоћних лековитих средстава, нежељена дејства лекова и лековитих сусптанца, квантитативно приказивање графичких модела.

Практична настава

Фармацеутски облици лекова. Утицај холинергичких и антихолинергичких лекова на крвни притисак. Утицај адренергичких и антиадренергичких лекова на крвни притисак. Фармакологија психотропних лекова. Принципи анестезије. Клиничка фармакологија аналгетика, тровање морфином. Фармакотерапија артеријске хипертензије. Клиничка примена антиаритмика. Примена лекова у превенцији тромбоемболија. Принципи лечења бронхијалне астме. Основни принципи рационалне употребе антиинфективних лекова. Клиничка фармакологија антиинфективних лекова. Основни принципи лечења тровања.

Литература

Петровић Б, Вукомановић П. Фармакологија, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“, Београд, 2018.

Јанковић С. Фармакологија и токсикологија, Медицински факултет Крагујевац, 2003.

Варагић В, Милошевић М. Фармакологија, Елит-медина, Београд, 2001.

Број часова активне наставе:4	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава: 2**

Методе извођења наставе

Предавање, илустровано предавање, интерактивне групе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испт	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут			
Назив предмета: Хигијена и здравствено васпитање			
Наставник/наставници: Пакић М. Снежана			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: /			
Циљ предмета Изучавање хигијене као превентивне гране медицине има за циљ да оспособи студенте да феномене здравља и болести сагледавају са једног ширег, интердисциплинарног аспекта.			
Исход предмета Способност студената да препознају здравствене потребе појединаца и заједнице у целини и да у складу са њима, могу да постављаји и формулишу циљеве.			
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Хигијена и здравље Квалитет ваздуха и његов значај за здравље Време и клима Хигијена земљишта Хигијена воде Хигијена насеља Хигијена становања Ментална хигијена Појам и дефиниција здравственог васпитања Савремени концепт здравља Стил живота као огредница здравља Промоција здравља Планирање здравствено-васпитног програма Комуникација у здравствено-васптном радудравствено васпитање кроз здравствено-васпитне интервенције ***Практична настава*** Концепција здравственог васпитања у пракси Овладавање и практична примена здравствено васпитног метода, упознавање са њиховом применом у раду појединих здравствених установа. Метода животне демонстрације. Критички осврт. Планирање здравствено васпитног рада. Израда програма здравственог васпитања од стране мале групе студената; учествовање у његовом спровођењу; мониторинг и евалуација; подношење извештаја; анализирање од стране целе групе. Документација и извештавање у здравственом васпитању**.**			
Гордана Г. Здравствено васпитање, аутроизована скрипта, Висока здравствено санитарна школа струковних студија „Висан”, Београд, 2009. Кекуш Д. Здравствено васпитање, ауторско издање, 2006. Коцијанчић Р. и сар. Хигијена, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2002 Савићевић М. Хигијена, Медицинска књига, 1998.			
Број часова активне наставе: 3	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава: 1**	
Методе извођења наставе Предавање, илустровано предавање, интерактивне групе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	**/**
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут
Назив предмета: Патологија са патофизиологијом
Наставник/наставници: Миленковић М. Сања
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 6
Услов: /
Циљ предмета Циљ предмета је да упозна студенте са морфолошким и патолошким променама ћелија, ткива, органа и система, и корелацијом ових промена са патофизиолошким процесима појединих болести и стања која ће бити подручје будућег рада здравственог радника.
Исход предмета Стицање неопходних знања за разумевање етиологије и патогенезе болести (главних механизама и узрока настанка болести). Познавање најчешћих поремећаја функције појединих органа и система органа и њихове најзначајније клиничке манифестације.
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Материјал и метода изучавања у патологији. Болест, узроци и механизам настанка болести (етиологија и патогенеза). Поремећај и циркулација крви или лимфе. Анемија (општа и локална), крварење, тромбозе, емболија, едем и хидропс, дехидрација, хематогено метастазирање. Атрофија, значај и последице. Некрозе: исхемијска (инфаркт, гангрена) директна, запаљењска (алтернативна запаљења, гангренозна запаљења)..Склероза (цироза) ткива и органа: ангиогена (васкуларна), репараторна, запаљенска. Хипертрофија. Дегенерације, таложење соли и стварање конкремента. Регенерација и поремећаји регенерације. Трансплатација (потпомагање процеса регенерације, замена појединих органа). Запаљења. Узроци, морфолошка подела, специфична и неспецифична запаљења. Тумори: дефиниција, подела и карактеристике бенингних и малигних тумора, малигна ћелија, подела малигних тумора, почетак и раст тумора, локално и опште дејство тумора, некроза и крвављење у малигним туморима, метастазирање малигних тумора. Специјална патолошка анатомија. Патологија централног нервног система и неуромишићних обољења. Патологија локомоторног апарата: гнојни остемиелитис, туберкулозни остемиелитис, рахитис, радиациони оститис, тумори костију, артритиси код реуматске грознице и реуматског артритиса, дегенеративне артропатије. Системске болести везивног ткива: системски еритематозни лупус, акутни реуматизам, реуматоидни артритис, полиартритис нодоза, склеродермија, Вагнерова грануломатоза (дерматомиозитис поменут раније). Обољења срца и крвних судова: ендокардитис, миокардитис и перикардитис. Cor pulmonale, инфаркт miokarda, артеритиси: абактеријски артеритиси. Неспецифични бактеријски артеритиси. Meyartotisleutika. Tromboflebitis. Arterioskleroza. Фактори ризика, инсуфиненција крвотока (шок, колапс). Dijabetes mellitus. Улкусне болести желуца и дуоденума (акутни стрес улкус, хронични пептични улкус). Вирусни хепатитис. Цироза јетре. Идиопатски улцерозни колитис. Акутна хронична инсуфицијенција бубрега. Пратни nefritis. Појам гломуерулонефритиса и тубулоинтерцијског nefritisa. Дисеминова интраваскуларна коагулација (ДИК). Хемолитичко уремијски синдром. Болести радијације. ***Практична настава*** Практична настава прати теоријску. Нега, припрема болесника и болесничког материјала за функционалну дијагностику код обољења појединих система органа. Методе функционалне дијагностике и клиничко хемијске, електрофизиолошке, ултрасонографске, цитолошке, хематолошке, патохистолошке и друге дијагностике и њихов значај.

Литература			
Миленковић С. Патологија са патофизиологијом, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан", Београд, 2013. Миленковић С. Патологија за студенте стоматологије, Стоматолошки факултет у Панчеву, Универзитет Привредна академија Нови Сад, 2019. ИСБН: 978-86-85701-37-5, [COBISS.SR-ID - 277083148] McCance KL, Huether SE._Pathophysiology: The Biologic Basis for Disease in Adults and Children 8th Edition, Mosby, Missouri, USA, 2018. Патологија група аутора, Издање Медицински факултет Београд, Београд, 2014. Стошић З, Борота Р. Основи клиничке патофизиологије, Медицински факултет, Нови Сад, 2012. Лепосавић Г. Патолошка физиологија за студенте фармације, Фармацеутски факултет, Београд, 2012. Гамулин С, Марушић М, Ковач З и сур. Патофизиологија. Медицинска наклада, Загреб, 2011. Татић В. Патологија, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан", Београд, 2008. Живанчевић-Симоновић С. Општа патолошка физиологија, Медицински факултет, Крагујевац, 2002.			
Број часова активне наставе:4	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава: 2**	
Методе извођења наставе Предавање, илустровано предавање, интерактивне групе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут
Назив предмета: Физиологија
Наставник/наставници: Миланов З. Марко
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 7
Услов: /
Циљ предмета Стицање знања о функцији ћелије, ткива, система органа и организма човека у целини у нормалним условима; функционалним процесима у организму, утицају спољашњих и унутрашњих фактора, како би схватио измењено патолошко деловање које настаје дејством штетних фактора и разумео могућност лечење.
Исход предмета Познавање функционисања ћелија, појединачних органа, целог организма човека, као и контролних и адаптационих механизма на промене у унутрашњој и спољашњој средини у свакодневним условима одговарајуће медицинске терминологије. Оспособити студенте да стечена знања примењују у изучавању других стручних дисциплина, посебно медицинских предмета који изучавају поремећаје физиолошких процеса и њихово лечење.
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Физиолошки принципи и појмови. Функције појединих органа. Ткива. Органи. Системи органа. Крв: састав (плазма и уобличени елементи). Хемостаза. Крвне групе и трансфузија. Физиологија кардиоваскуларног система. Срце: спроводни систем. Електричне и механичке промене у раду срца. Срце, функционалне особине: срчани циклус, промене у срчаном раду у посебним стањима организма. Параметри срчане функције. Рад и метаболизам срчаног мишића. Коронарна циркулација. Циркулација: артеријска, венска и капиларна циркулација. Лимфа и лимфоток. Крвни судови: крвни притисак и регулација (рефлексна и хуморална). Регулација кардиоваскуларне функције. Респираторни путеви. Механизам инспирације и експирације. Алвеоларна вентилација. Плућни волумени и капацитети. Размена гасова: у плућима (плућно дисање) и у ткивима (ткивно дисање). Хемоглобин. Гвожђе - преношење O_2 и CO_2 путем крви. Центар за дисање. Регулација дисања. Варење у усној дупљи. Гутање. Процеси дигестије у желуцу. Пасажа из желуца у дуоденум. Дигестија и ресорпција нутријената у танком цреву. Моторика танког црева. Панкреасна функција. Функција жучи. Дебело црево: секреција, ресорпција, моторика. Пражњење црева-акт дефекације. Цревна флора. Гастроинтестинални тракт. Метаболизам. Анаболизам и катаболизам хранљивих материја. Телесна температура: регулација и поремећаји. Физиологија уринарног система. Функционална анатомија бубрега. Јукстагломеруларни апарат. Проток крви кроз бубреге. Формирање урина: гломеруларна филтрација, тубуларна реапсорпција и секреција, концентровање урина. Састав урина. Рефлекс микције. Одржавање ацидо-базне равнотеже. Улога хемијских пуфера, респираторног система и бубрега у хомеостази H+. Основни поремећаји хомеостазе H+. Одржавање равнотеже електролита и воде у организму. Физиологија ендокриног система. Опште карактеристике хормона. Подела хормона. Механизам деловања хормона. Штитаста жлезда. Хормонска регулација хомеостазе калцијума и фосфата: паратироидни хормон, калцитонин и витамин Д хормон. Ендокрини панкреас. Хормони коре и сржи надбубрежне жлезде. Хормони хипофизе и хипоталамуса. Гонаде. Физиологија коже. Мишићно ткиво. Срчани мишић. Глатки мишићи, попречно-пругасти мишићи. Функционалне особине, механизам мишићне контракције. Врсте мишићних контракција. Моторне јединице. Замор мишића. Нервни систем. Класификација нервног система. Неурони и неуроглијске ћелије. Потенцијал мембране мировања. Акциони потенцијал. Сумације рефлекса. Рефлексни лукови. Регулација моторике, мишићни тонус. Синаптичка трансмисија (хемијске и електричне синапсе), неуротрансмитери (ацетихолин, биогени амини, аминокиселине), 1. и 2. мласници. Неуробиологија спавања. Сензорне функције нервног система. Вегетативни нервни систем. Ретикуларна формација, лимбички систем. Емоције. Психосоматика. Ритмичност у функционисању (цикличне активности). Физиологија као базична медицинска наука уско је повезана са анатомијом, патологијом и патофизиологијом, као и са свим клиничким медицинском предметима, а и уже стручним. ***Практична настава*** Технике узимања крви. Крвни размаз - бојење по Pappenheim. Одређивање броја еритроцита, леукоцита, тромбоцита, леукоцитарне формуле и крвне групе. Мерење крвног притиска. Аускултација срчаних тонова, ЕКГ. Спирометријски тестови, волумен проток кривуља, парцијални притисци кисеоника и угљендиоксида;

функционални тестови респираторне функције Испитивање функције јетре, ферменти варења, функција глатке мускулатуре дигестивног тракта. Испитивање физиолошких параметара бубрежне функције. Патолошки рефлекси, испитивање свести, ЕЕГ, СЕП, ВЕП. Перифирни рефлекси, тонус, трофика, сензибилитет. Функционална испитивања чула вида. Функционална испитивања чула вслуха. Циркардијални ритмови. Физиологија сна.

Литература

Радосављевић В. Физиологија (ауторизована скрипта), Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан", Београд, 2008.

Waugh A, Grant A. Ross & Wilson Anatomy and Physiology in Health and Illness 13th edition, Elsevier, New York, USA, 2019.

Плећаш Б. Скрипта за предавања „Физиологија - предавања 2011/2012". II издање. Београд; 2011.

McCorry LK. Essentials of Human Physiology for Pharmacy. 2nd edition. Boca Raton: CRC PRESS, Taylor & Francis Group, 2009.

Barret KE, Barman SM, Boitano S, Brooks H. Ganong's Review of Medical Physiology. 23th ed. New York: McGraw Hill Lange, 2009.

Guyton i Hall. Медицинска физиологија, XI издање, Савремена администрација, Београд, Србија, 2008.

Пешић В, Недељковић М. Приручник за практичну наставу из физиологије, Ауторско издање, Београд, 2007.

Број часова активне наставе: 6	**Теоријска настава: 3**	**Практична настава: 3**

Методе извођења наставе

Предавање, илустровано предавање, интерактивне групе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут
Назив предмета: Социјална медицина и етика
Наставник/наставници: Стевановић Д. Славица
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 4
Услов: /
Циљ предмета Настава из овог предмета треба да омогући студентима да се упознају са значајем превентивног рада у медицини као и са организацијом здравствене службе у нашој земљи. Осим тога, задатак овог предмета је да пружи шира знања из области здравствене заштите становништва и о начинима праћења здравља становништва. Настава из овог предмета треба да омогући студентима усвајање етичких начела и принципе њихове практичне примене. Оспособљавање студената за критички однос према навикама, ставовима и различитим приступима пацијенту у циљу етичког приступа и изналажења решења у датој ситуацији.Оспособљавање студената да схвате значај професионалне тајне и професионалне етике.
Исход предмета Да науче основне појмове из социјалне медицине,неопходна за професију медицинска сестра. Усвајање и препознавање основних етичких принципа,неопходних за професију медицинска сестра,и поступање у складу са одговорностима које намеће одговарајући професионални ниво.
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Дефиниција и садржаји социјалне медицине. Историјски развој социјалне медицине. Социјално-медицински метод. Јединице посматрања у социјалној медицини. Становништво. Групе-категорије становништва и њихове карактеристике. Породица и планирање породице. Теоријски концепт здравља. Фактори који утичу на здравље. Здравље као економска категорија.Заштита здравља у разним етапама развоја друштвене заједнице. Савремено гледање на здравствену заштиту. Основна начела и принципи здравствене заштите у Југославији. Социјална заштита. Социјалне болести и њихове карактеристике: кардиоваскуларне болести, малигне болести, ментално здравље, реуматизам, заразне и паразитарне болести, туберкулоза, повреде и тровања, алкохолизам, наркоманија и друге болести зависности. Проституција, промискуитет, малолетничка деликвенција. Потхрањеност, хиповитаминоза, гојазност. Методологија рада на заштити здравља-однос индивидуалне и масовне дијагностике. Мерење здравственог стања становништва. Планирање здравствене заштите. Основне карактеристике здравствене службе у Југославији. Мерење квалитета и ефикасности рада у здравству. Карактеристике нашег здравстеног и социјалног законодавства. Међународна здравствена сарадња. Светска здравствена организација. Друге специјализоване организације Уједињених Нација. Медународни Црвени крст.Медународна класификација болести, повреда и узрока смрти.Социолошка генеза моралности: улога друштвеног система на формирање система вредности. Обичаји и морал, религија и морал, право и морал - разлике: обичајне, религијске, правне и моралне норме. Пранорме: норме првобитне заједнице. Историјат етичких учења: етичка учења античке Грчке (Сократ, Платон, Аристотел, хедонизам, стоицизам -клинички правац) етичка учења средњег и новог века (Спиноза, Рус, Кант, Шопенхауер, Ниче, утилитаризам), најновија етичка учења (Маркс, Енгелс, егзистенцијализам -Сартр). Југословенска етичка пракса. Позитивне и негативне психолошко моралне особине -врлине и мане. Карактеристике магијске медицине. Научна медицина. Хипократ, Сенека и Ларгус и њихов опис лекара. Хипоркатова заклетва. Кодекси. Интернационални кодекс медицинске етике. Женевска ревизија Хипократове заклетве. Кодекс етика здравствених радника Југославије. Заклетва Флоренс Најтингејл. Међународни кодекс етике здравствених радника.Етички став здравственог радника према болеснику: болесник као субјект лечења. Принципи комуникације здравствени радник болесник, вербална и невербална комуникација, трансфер и контратрансфер. Однос здравственог радника према болеснику у појединим гранама медицине - етичке специфичности у психијатрији, онкологији и однос према умирућем болеснику, етички однос према болесном детету, у гинекологији, према хендикепираном болеснику, етички проблеми у хирургији, проблеми комуникације са заразним болесницима. Велике и вечне етичке теме и дилеме: еутаназија, тајна експеримент. Врсте еутаназије и разлози против еутаназије. Професионална и службена тајна, подељена тајна, одавање тајне. Терапијски и нетерапијски експеримент. Хелсиншка декларација: етичко упутство за експерименте у медицини. Етички проблеми трансплантације органа, етички проблеми других иновација у медицини (вештачко осемењавање). Етички однос здравственог радника према другом здравственом раднику, етички приниципи комуникације са породицом болесника. Етички проблеми здравственог просвећивања, етичке

обавезе здравственог радника према друштвеној заједници. Етички аспекти и норме понашања у здравственој установи, етички проблеми савремене медицине: превенција, дијагноза, експертиза. Медицинско право: принцип самоодлучивања од стране болесника. Грешке у медицини и кривична одговомост здравствених радника.

Практична настава

Дефиниција, циљ, задатак и подручје рада социјалне медицине. Околина и здравље. Мере за очување и унапређење здравља. Мере за спречавање и сузбијање обољења. Мере за рано откривање, дијагностиковање и благовремено и ефикасно лечење. Мере рехабилиатције. Здравље и квалитет живота. Здравствена заштита специфичних популационих група (предшколске деце, школске деце, омладоне, жена, радника, старих лица. Функције породице и здравље њених чланова. Индикатори за процену породичног здравља. Права у социјалној заштити и социјалној сигурности. Установе социјалне заштите. Основна медицинска документација и помоћна средства за вођење евиденције: област опште медицине, област стационарне здравствене заштите. МКБ десета ревизија. Нивои шифрирања. Мерни инструменти за процену здравственог стања становништва. Приступ процени здравственог стања.. Анализа закона о здравственој заштити. Планирање у здравственој заштити. Руковођење и управљање здравственим установама. Финансирање здравствених установа. Здравствени радници.и сарадници. Немедицински радници. Стручна и научна усавршавања. Економика здарвствене заштите. Здравствена технологија. Међународна здравствена сарадња. Демонстрација рада Градског завода за јавно здравље.

Литература

Павлица Д. Социјална медицина са етиком, ауторизована скрипта, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан", Београд, 2010.

Лазаревић А. Социјална медицина, Удружење „Правници за демокрају", Београд, 2005.

Мићовић П, Цуцић В, Јањић М. Социјална медицина, Медицинска Књига Београд, 2003.

Број часова активне наставе: 3	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава:1**

Методе извођења наставе

Предавање, метод посматрања, анализа документације, илустровано предавање, интерактивне групе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Соматопедија

Наставник/наставници: Хрковић К. Марија

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 6

Услов: /

Циљ предмета

Студент треба да стекне знања о основама овога предмета у које спадају појам, предмет и задатак соматопедије као и појам, дефиниција, класификација и узроци настанка инвалидности. Студент такође стиче знање о методама савремене соматопедске рехабилитације и основним елементима клиничког и едукативног рада са децом и одраслим особама са телесним инвалидитетом.

Исход предмета

Студент ће научити принципе и методологију интегралног рехабилитационог приступа и овладати основним техникама које се односе на детекцију, дијагностику са прогностиком, едукацију и рехабилитацију особа са телесним инвалидитетом.

Садржај предмета

Теоријска настава

Појам и задатак дефектологије као науке. Појам, предмет, задатак и подручје рада соматопедије. Појам и дефиниција инвалидности. Међународна класификација функционисања, онеспособљености и здравља. Класификација и аспекти инвалидности. Опште законитости развоја моторике. Узроци оштећења и успорења моторике. Метод савремене соматопедске рехабилитације. Интегрална рехабилитација, аспекти интегралне рехабилитације. Савремени систем рехабилитације особа са инвалидитетом: клинички део, едукативни део, социо-економски део. Принципи рада у породици и предшколској установи, васпитање, образовање и професионална рехабилитација. Одрасла особа са инвалидитетом. Инвалидност и брак. Инвалидност и геријатрија. Рехабилитација особа са недовољном менталном развијеношћу, особа са оштећењима вида и слуха, говорним оштећењима и особа са вишеструком ометеношћу.

Практична настава

Практична настава прати теоријску. Препознавање и класификација инвалидности. Опште законитости развоја моторике. Узроци оштећења и успорења моторике. Метод савремене соматопедске рехабилитације. Интегрална рехабилитација. Рехабилитација особа са недовољном менталном развијеношћу, особа са оштећењима вида и слуха, говорним оштећењима и особа са вишеструком ометеношћу.

Литература

Стошљевић М. Основи специјалне едукације и рехабилитације особа са моторичким поремећајима, Друштво дефектолога Србије, Београд, 2013. ISBN 978-86-84765-44-6

Јовановић М. Социјални аспекти квалитета живота особа са телесним инвалидитетом, Графос Интернационал, Панчево. 2013, ISBN 978-86-85709-43-2

Стошљевић Л, Рапаић Д, Стошљевић, М, Николић, С. Соматопедија, Научна књига, Београд, 1997.

Кабеле Ф, Кочи Ј, Јуда Ј, Черну О. Соматопедија. Савез друштва дефектолога Југославије, Београд, 1973.

Број часова активне наставе: 4	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава: 2**

Методе извођења наставе

Предавање, илустровано предавање, интерактивне групе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Енглески језик

Наставник/наставници: Маливук С. Александра

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 4

Услов: /

Циљ предмета

Одржавање продуктивног знања стеченог у претходним фазама учења, оспособљавање студената за писмену и усмену комуникацију на енглеском језику, а посебно за самостално изражавање у оквиру тематике везане за одговарајућу професионалну сферу. Оспособљавање студената за самостално коришћење литературе на енглеском језику што подразумева вештину и умеће да се информације из страних извора, потребне за рад у струци, издвајају и обрађују у писменом и усменом облику, овладавање различитим техникама читања као што су техника информативног читања и разумевања текстова из различитих области медицинских наука и техника интезивног читања у циљу меморисања, репродуковања и даље обраде информација,оспособљавање студената за писмено и усмено превођење са енглеског на српски језик и обрнуто, упознавање студената са одликама стила и регистра који се користе у научним и стручним публикацијама, презентацијама и преписци и подстицање студената да користе научни и стручни стил у самосталном писменом и усменом изражавању, развијање вештине академског писања.

Исход предмета

Оспособљавање студената за *писмену и усмену комуникацију* на енглеском језику, а посебно за самостално изражавање у оквиру тематике везане за одговарајућу професионалну сферу.

Садржај предмета

Теоријска настава

Језичке вештине (читање, слушање, говор, писање). Начини читања. Врсте и начини слушања. Врсте говора. Врсте есеја. Организација и структура есеја. Академско писање.

Обнављање граматичких категорија и језичких структура:

Глаголски систем – време, аспект (сва времена -садашња, прошла, будућа); стање (актив и пасив; грађење и употреба пасива); модални глаголи; двочлани глаголи; инфинитив и герунд (облик, врсте, употреба, функције у реченици); партиципи (врсте, употрба, партиципи у функцији скраћивања реченица); прилози (врсте, грађење, употреба, компарација, место у реченици).

Именичка група – именице (врсте, род, множина, конгруенција); члан (врсте и употреба); заменице (врсте; заменички облици); придеви (врсте, компарација, место у реченици); бројеви.

Реченица – функционални типови реченица; врсте (адвербијалне, адјективалне, номиналне, релативне); ред речи у реченици; место директног и индиректног објекта; координација и субординација; инверзија; управни и неуправни говор;слагање времена; кондиционал; трансформисање реченица.

Творба речи- префикси и суфикси; сложенице; кованице; конверзија. Квантитавне промене. Семантичке промене. Латински и грчки префикси и суфикси. Медицински термини изведени из латинских и грчких префикса и суфикса.

Лексикологија – лексички опсег језика; лексички фонд стручног језика; научни и стручни регистар; идиоми и фразе. Синоними, антоними, хомоними.

Лексикографија – двојезични и једнојезични речници; стручни речници и лексикони; енциклопедијски речници.

Превод – основи теорије и технике превођења.

Практична настава

Практичне вежбе за унапређење језичких вештина. Увежбавање граматичких категорија и језичких структура (*глаголски систем, именичка група, реченица, творба речи*). Овладавање језичким функцијама *(описивање, упоређивање, дискутовање/аргументација, дебата, молбе, захтеви, упутства, препоруке, изражавање објективног/субјективног става и др.)* Практичне вежбе за унапређење лексичког фонда стручног језика и лексичког фонда уопште. Рад са двојезичним и једнојезичним речницима, стручним речницима и лексиконима; енциклопедијским речницима. Академско писање. Превођење текста.

Литература

Маливук А. Express You English Self (hanbook and workbook), Висока здравствено-санитарна школ струковних студија „Висан", Београд, 2012.

Керничан Л. English Language in Pharmacy Practice, збирка текстова и вежбања, Графопан, Београд, 2011.
Glendinnin EH, Holmstrom BAS. Enlish in medicine, Cambridge University Press, 2005.
Murphy P. English Grammar in Use, Cambridge University Press, 1994.
Thomson AJ, Martinet AV. A Practical English Grammar, Oxford University Press, 1986.
Moody HLB. Varieties of English, Longman, 1970.
Close RA.The English We Use, Longmans, 1961.

Број часова активне наставе: 3	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава: 1**

Методе извођења наставе

Предавање, илустровано предавање, интерактивне групе, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут			
Назив предмета: Информатика и статистика			
Наставник: Милетић Б. Драган			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: /			
Циљ предмета Примена информационих технологија; управљање информационим системима и информационим технологијама у пословном окружењу			
Исход предмета Оспособљавање студената за примену информационих технологија у решавању проблематике у области; примена статистичких метода за планирање пословања и управљање квалитетом у области			
Садржај предмета *Теоријска настава* **Теоријске основе** - за разумевање информатике и информационих система; информациони ресурси и информациони системи, рачунарски системи и обрада података; софтвер; телекомуникације и рачунарске мреже; управљање ресурсима података; интернет, електронска трговина и електронско пословање; аутоматизација канцеларијског пословања; транспарентност информационих технологија у управљању економијом; интеракција организације, менаџмента и информационог система; етички и социјални аспекти информатике и информационих система. Основни принципи статистике – статистички модели, статистичке варијабиле; прикупљање статистичких података; приказивање статистичких података; индекси; фреквенција расподеле, параметри фреквенција расподеле; класификација података, графичко приказивање; линеарне корелације; временске серије; анализа варијансе ***Практична настава*** Рад у рачунарској лабораторији са оперативним системом MS Windows и пакетом програма MS Office. Рад са програмима SPSS, MSVisio, AutoCad, Mathcadi, Matlab и другим статистичким програмима.			
Литература Стојановић С, Matlab упутство, скрипта, Технолошки факултет Лесковац, 2019. Здравковић Н. Статистичке методе у биомедицинским истраживањима, Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, (ИСБН: 978- 86-7760-061-7), 2011. Здравковић Н., Информатичке методе у биомедицинским истраживањима, Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, (ИСБН: 978-86-7760-062-4), 2011. Стојановић С, Информатика и рачунарске комуникације, Технолошки факултет Лесковац, 2011. Pallant J. SPSS: приручник за преживљавање, превод 3. издања, Микро књига, Београд, 2009. De Muth JE. Basic Statistics and Pharmaceutical Statistical Applications, Chapman & Hall, 2006 Joyce J, Moon M. Microsoft Office System 2003, CET, 2004. Willett E, Office 2003 Библија, Микро књига, 2004. Simpson A, Windows XP Библија, Микро књига, 2002. O'Hara S, Welsh KS. Microsoft Windows XP, CET, 2002 Sheskin DJ. Handbook of parametric and nonparametric statistical procedures Chapman & Hall/CRC, Washington, D.C., 2000. Daniel, WW. Biostatistics, A foundation for analysis in the health sciences, J. Whiley and Sons, New York, USA, 1995.			
Број часова активне наставе 3	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава: 1**	
Методе извођења наставе Предавања, рачунарске вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут			
Назив предмета: Интерна медицина			
Наставник/наставници: Миланов З. Марко, Јашовић М. Бојан			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: положени испити из Анатомије и Физиологије			
Циљ предмета Стицање потребних знање из области интерне медицине, како би се на том темељу могла градити знања из здравствене неге у интерној медицини. Упознавање студената са етиологијом интернистичких болести, манифестацијама болести, компликацијама, као и основном дијагностиком и терапијом у области интерне медицине.			
Исход предмета Студент ће знати како да се припреми за клинички приступ интернистичком болеснику. Студенти ће препознати промене код оболелих на појединим унутрашњим органима и системима.			
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Интерна пропедевтика. Генетика и хумане болести: генетски аспекти хуманих болести. Имунски поремећаји: Болести типа анафилактичке реакције. Болести срца и крвних судова. Болести респираторног система. Болести крви и крвотворних органа. Болести бубрега и уринарног тракта. Болести дигестивног тракта и хепатобилијарног система. Болести метаболизма и неправилне исхране. Болести ендокриног система. Реуматске болести. ***Практична настава*** Практична настава прати теоријску наставу по областима. На практичној настави студенти се упознају са етиологијом болести, клиничком сликом, и основним биохемијским параметрима који прате одређене болести. Такође, студенти се упознају са медицинском документацијом и начином вођења медицинских протокола.			
Литература **Стојадинов-Илић Маја; Интерна медицина; уџбеник, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“, Београд. 2017.** Manojlović S; Hitna stanja u internoj medicini - za medicinske sestre; Beograd; 2011. Манојловић Д, Интерна медицина I i II – Завод за уџбенике и наставна средства, Београд; 2000. Harisonov priručnik medicine; grupa autora; Beograd; Data STATUS, 2016. Vrhovac B. Interna medicina; Naklada Lijevak, Zagreb; 2008.			
Број часова активне наставе: 4	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава: 2**	
Методе извођења наставе Предавање, илустровано предавање, интерактивне групе, анализа документације, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Хирургија са ортопедијом

Наставник/наставници: Војиновић С. Милош

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 7

Услов: положени испити из Анатомије и Физиологије

Циљ предмета

Упознавање студената са методама преоперативне припреме и преоперативном лечењу, са методама савремене анестезије и поступцима реанимације, са савременим принципома приступа патологији, превентиви и лечењу хирушких болести и провреда.

Исход предмета

Током изучавања овог предмета студенти ће стећи знања која ће их оспособити за решавање специфичних проблема и потреба; припремити их и оспособи да у склопу тимског, као и самосталног рада.да компетентно, у оквиру својих задужења, учествују у лечењу болесника.

Садржај предмета

Теоријска настава

Профилакса у хирургији. Операциона сала. Анестезија у хирургији. Преоперативна припрема. Постоперативно лечење. Механичке повреде локомоторног система. Затворене повреде. Отворене повреде. Реанимација. Крварење. Термичке повреде. Запаљенски процеси костију и зглобова. Инфекције у хирургији. Шок. Болести мишица и тетива. Повреде мишића и тетива. Емболија периверних артерија. Повреде вена. Повреде артерија. Болести и повреде крвних судова. Повреде и болети периферних нерава и plexusa. Plexu brachialis. Plexus lumbosakralis. Болети танког црева. Болести желуца. Болести црвуљка. Болести жућне кесе и путева. Херниа. Тумори - хирургија тумора. Функционално лечење и рехабилитација у хирургији. Биомеханика у ортопедији. Болести коштано зглоног система. Уродјено изчашење зглоба кука. Урођене болести стопала. Јувенилне остеохондрозе. Дегенеративне болести зглоба кука . coxartroza. Gonartrosis. Artrosis. talokruralis. Subtalarna artroza. Radiocarpalna artroza. Epicondiliti. Декервенова болест. Тендовагинити. Бурсити. Повреде поглавине и лица. Повреде мождане масе. Грудни кош. Плеура. Болести и повреде кичменог стуба. Болести и повреде кичмене мождине. Повреде коштано зглобног система Фрактуре. Комликације прелома. Лечење прелома. Повреде горњег ехтремитета. Повреде карлице и бутне регије. Повреде регије колена. Повреде подколенице. Тумори кости и зглобова.

Практична настава

Практично упознавање студената са свим наведеним болестима и рад са болесницима на хируршким одељењима. Упознавање са основним принципима хирургије, асепсе и антисепсе. Рад и боравак у хируршкој амбуланти, праћење збрињавања пацијената. Упознавање са радом у јединици хируршке интензивне неге. Упознаванње са радом и боравак у ортопедско хируршкој операционој сали и организација операционог блока. Рад и боравак у ортопедској амбуланти. Рад и боравак на ортопедском одељењу. Упознавање са принципима неоперативног лечења прелома. Упознавање са оперативним начинима збрињавања прелома. Боравак и рад у амбуланти неурохирургије. Упознавање са збрињавањем и постоперативном негом неурохируршких пацијената. Упознававање са збрињавањем пацијената након повреде грудног коша. Збрињавање политрауматизованих пацијената. Хируршко лечење дегенеративних обољења зглобова. Принципи ране рехабилитације након алоартропластике кука и колена. Хирургија шаке и стопала

Литература

Војиновић М. Хирургија са ортопедијом, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“, 2014.

Максимовић Ж, Аћимовић М. Хирургија: уџбеник за студенте, Медицински факултет Београд, 2018.

Бановић Д. и сар. Трауматологија коштано-зглобног система, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1988.

Број часова активне наставе:6	**Теоријска настава: 3**	**Практична настава: 3**

Методе извођења наставе

Предавање, метод посматрања, илустровано предавање, интерактивне групе, практични рад студената, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит	/
практична настава	**20**	усмени испт	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут			
Назив предмета: Основи радиологије			
Наставник/наставници: Радојичић Б. Бојан			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: /			
Циљ предмета Стицање знања о радиологији као науци, посебно о радиолошкој дијагностици, која су потребна физиотерапеуту, како би боље разумео повреде или обољења пацијента који му је поверен.			
Исход предмета Стицање знања из радиологије и оспособљеност за рад у пракси, како би могао допринети бржем опоравку пацијента који му је поверен.			
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Проналазак ``x`` зрака и кратак преглед развоја радиологије као науке. Рендген апарати и уређаји који се користе у радиолошкој дијагностици. Рендгенска слика и начини добијања исте. Основни појмови о снимању главе, врата, раменог појаса, горњих и доњих екстремитета, кичменог стуба, карлице, кукова и сакроилијачних зглобова. Најчешћа патологија и како се она види на рендгену. Основно о снимањима и прегледима грудног коша, плућа и срца. Најчешћа патологија и тумачење налаза. Основно о радиолошким прегледима унутрашњих органа у тбушној дупљи и малој карлици. Нормални налази и најчешћа патологија. Основно о снимањима крвних судова и о интервентној радиологији, васкуларној и неваскуларној (дилатације, уградња стентова, емболизације.). Прегледи и снимања компјутеризованим томографом, магнетном резонанцом и апаратом за ултразвучну дијагностику. ***Практична настава*** РТГ, УЗ, КТ и МР анатомија – нормални налази по системима и органима.Ппрактични приказ радиолошких метода као што су рендгенографија, ултразвук, скенер и евентуално магнет. На већ снимљеним налазима објаснити тумачење налаза (уз предходно добро савладану рендген, ултразвучну, КТ и МР анатомију које се разликују од класичне анатомије а неопходни су за разумевање и раздвајање нормалног од патолошког налаза а у неким случајевима чак и одрђивање конкретне дијагнозе.			
Литература **Савић Ж. Основи радиологије, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“, Београд, 2019.** **Савић Ж. Савремене радиолошке методе. Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“, Београд , 2019.** **Савић Ж. Радиолошка дијагностика 1 и 2. Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“,Београд, 2018.**			
Број часова активне наставе: 4	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава: 2**	
Методе извођења наставе Предавање, илустровано предавање, интерактивне групе, анализа документације, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Рехабилитација у спорту

Наставник/наставници: Медић Д. Татјана

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 6

Услов: положен испит из Основа неге у рехабилитацији

Циљ предмета

Упознавање студента са превенцијама повреда у спорту, фундаменталним и практичним знањима у области медицинске рехабилитације спортиста након повреда локомоторног апарата, методама конзервативног и оперативног лечења истих., као и специфичностима медицинске рехабилитације спортиста.

Исход предмета

Студенти ће бити способни препознати и критички вредновати специфичности различитих метода медицинске рехабилитације особа са спортским повредама. Студенти ће бити способни и применити физиотерапијске поступке у превенцији настанка спортских повреда и основна знања о физиологији тренинга потребна за планирање и спровођење клиничке физикалне терапије болесника са неуролошким обољењима и повредама периферних нерава, централног нервног система.

Садржај предмета

Теоријска настава

Терапијско рехабилитациони третман спортских повреда - акутних, ендогених; могућности превенције спортских повреда; синдром пренапрезања и микротрауматска болест; ендогени и егзогени фактори који доводе до спортских повреда (контузије, дистензије, руптуре мишићно тетивних ткива и лигаментарнокапсуларних лезија), и коштано –зглобног система . Специфичности исхране спортиста, значај и улога антиоксиданата, синдром пливачког и бацачког рамена, тениски лакат, скакачко колено. Функционални тестови, ергометрија и ергоспирометрија.

Практична настава

Практична примена кинезитерапијског третмана и физикалних процедура у лечењу и рехабилитацији спортских повреда. Физиотерапијске процедуре терапеутске дијагностике и процене општих и ауторуизованих метода кинезитерапије, мануелних техника, спортска масажа, апаратурних техника у оквиру крио, магнето, фото, термо, соно, хидро, механо, електро терапије у процесу тимског рада, у оквиру рехабилитације повреда у спорту. Извођење у паровима вежби истезања, посебно ПНФ-а, извођење вежби баланса и проприоцепције на баланс плочама и полулоптама различите тврдоће. Извођење плиометријских вежби доскоцима на подлогу. Приказ вежби загревања - увод у тренажни процес. Приказ ергометријског теста оптерећења.

Литература

Медић В, Медић Т. Рехабилитација у спорту, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија ВИСАН, Београд 2018.

Бановић Д. Повреде у спорту, *Draslar partner,* Београд, 2006.

Николић Ж. Физикална медицина и рехабилитација после повреде локомоторног система, Завод за уџбенике, Београд, 2004.

Поповић О. Клиничка примена физикалне медицине, Висока здравствена школа струковних студија, Београд, 1998.

Пећина М. Синдроми пренапрезања сустава за кретање, Globus, zagreb, 1992.

Број часова активне наставе: 4	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава: 2**

Методе извођења наставе

Предавање, илустровано предавање, интерактивне групе, практични рад студената, рад у малим групама, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Неурологија

Наставник/наставници: Живковић З. Ненад

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 7

Услов: положени испити из Анатомије и Физиологије

Циљ предмета

Студент треба да стекне неопходна знања о структури и функцији нервног система у нормалним и патолошким процесима, најчешћим неуролошким болестима, њиховим узроцима, клиничком сликом и дијагностичко терапијским приступима.

Исход предмета

Акценат се ставља на оспособљавању студента да стечено теоријско знање користи у стицању практичних вештина које су неопходне у извођењу специјалних, медицинско-терапијских процедура и рехабилитацији болесника.

Садржај предмета

Теоријска настава

Општи појмови о грађи и функцији нервног система са посебним освртом на грађу и функцију неурона. Поремећаји моторике. Сензибилитет и поремећаји сензибилитета. Аутономни нервни систем и синдроми поремећаја аутономног нервног система. Мали мозак и екстрапирамидни систем. Базалне ганглије. Синдроми оштећења режњева великог мозга и неуропсихолошки синдроми. Неуропсихолошки синдроми. Неуролошка дијагностика. Анамнеза. Инспекција. Неуролошки налаз. Психички статус.Техничке методе прегледа. Преглед цереброспиналног ликвора. Сликовне (MAGING) методе прегледа. Клиничка неурофизиологија. Електроенцефалографија (ЕЕГ). Електромиографија. Евоцирани потенцијали. Транскранијумска стимулација коре. Оштећења и болести кранијалних и периферних живаца. Мишићне болести. Клиничка слика. Дијагностика мишићних оболења. Епилепсије Напади који немају епилептички карактер. Синкопе. Хистерични (псеудо епилептички налади). Фебрилне конвулзије. Инфекције централног нервног система. Главобоље. Цереброваскуларне болести. Болести базалних ганглија и мултипла склероза. Хореа минор. Хантингтонова хореја. Генерализована дистонија. Мултипла склероза. Кома. Повреде ЦНС и тумори. Тумори ЦНС. Директно дејство тумора на суседне структуре. Општи симптоми и знаци због присутва и раста тумора у ендокранијуму. Најчешћи тумори. Дијагностика тумора мозга.. Тумори у кичменом каналу (екстра дурални, интрадурални, интрамедуларни тумор кауде еквине). Дијагностика и терапија.

Практична настава

Практично упознавање студената са свим наведеним неуролошким болестима и рад са болесницима на неуролошком одељењу. Упознавање са организацијом неуролошке службе. Упознавање са симптомима и знацима неуролошких поремећаја. Специфичности анамнезе у неурологији. Неуролошки преглед. Упознавање са специфичним терапијским протоколима у неурологији. Однос медицинске сестре према здравственим радницима, пацијентима и родбини. Стандарди за процену болести, радна дијагноза, писање сестринског извештаја, усмени и писани сестрински извештаји, протокол за ургентна стања.

Литература

Живковић Н. Неурологија, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија ВИСАН, Београд 2015.

Kolar J. Neurologija, Stomatološki fakultet u Pančevu Univerzitet „Privredna akademija“, Novi Sad, 2013.

Радојичић Б. Неуролошки преглед и основи клиничке неурологије Елит Медика, Београд 2006.

Левић З. Основи савремене неурологије Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2000.

Број часова активне наставе: 6	**Теоријска настава: 3**	**Практична настава: 3**

Методе извођења наставе

Предавање, метод посматрања, илустровано предавање, интерактивне групе, консултације, анализа документације, практични рад студената, 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	**20**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут			
Назив предмета: Менаџмент у здравству			
Наставник/наставници: Павловић С. Сузана			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: /			
Циљ предмета Студенти треба да стекну знања о процесима и функцијама менаџмента, као и да овладају вештинама планирања, организовања, персоналистике, контроле и управљања у здравственим системима. Студенти треба да стекну теоријско знање и овладају вештинама за примену менаџмент програма у здравственим организацијама и регионима здравствене заштите.			
Исход предмета Студенти ће бити осопсобљени да уочавају, дефинишу, анализирају и решавају проблеме у вези са процесима у менаџменту у здравству, односно за колаборативни и кооперативни рад у професионалном тиму, за руковођење здравственим тимовима и примену функција менаџмента у професионалним здравственим организацијама.			
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Појам и развој менаџмента. Менаџмент као професија, наука и пракса. Основни процеси и функције менаџмента. Појам и елементи здравствене делатности. Здравље као вредност и потреба. Здравствена политика. Здравствени систем, елементи, карактеристике и структура. Здравствене услуге и установе. Здравство у савременом друштву. Глобализација и здравље поулације. Економика здравствених установа. Социјално и здравствено осигурање. Менаџерска етика. Комуникација у здравству. ***Практична настава*** Дефинисање проблема, анализа ситуације и елемената и предлог могућих решења. Утврђивање теорије и праксе менаџмента у здравственим колективима. Студија случаја кроз одабране проблеме, процесе и функције менаџмента у здравственим организацијама.			
Литература **Војводић М, Павловић, С. Менаџмент у здравству, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“, Београд, 2019.** **Ђорђевић – Тодороски В, Војводић М. Менаџмент у здравству, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“, Београд, 2013.** Комљеновић Б, Ристић Ж, Беолокапић П. *Социјални и здравствени менаџмент,* Београд, 2010. Булат В. *Менаџмент,* Крушевац, 2008. Марковић Д. Ж. *Увод у социологију менаџмента,* Београд, 2007. Diane K. Whitehead, Ruth M. Tappen, Sally A. Weiss, Sally A. Weiss, Diane K. Whitehead. Davis F A Essentials of Nursing, Leadership and Management, Fourth Edition. 2007. Маслов Х. А. *Психологија у менаџменту,* Нови Сад, 2004.			
Број часова активне наставе: 3	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава: 1**	
Методе извођења наставе Предавање, илустровано предавање, интерактивно predavawe, консултације, креативне радионице.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут			
Назив предмета: Организација спортско рекреативних активности			
Наставник/наставници: Војводић С. Марко			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: /			
Циљ предмета Стицање знања о организацији спортско-рекреативних активности како код здравих (деца, одрасли и старих особа) у циљу превентиве, тако и код популације код које је наступио инвалидитет.			
Исход предмета Усвајање знања и оспособљеност за организовање спортско-рекреативне активности за особе различитог животног доба и различитих клиничких стања.			
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Улога физичке активности и ефекти физичке активности на популације са одређеним болестима. Избор спортских активности за децу према узрасту. Затим избор спортских активности за одрасле у односу на физичку и психичку спремност. Спортске повреде које су најчешће у току бављења спортским активностима, како код аматера тако и код особа које професионално тренирају. Категоризација инвалида према хендикепу. Најпогодније спортске активности према врсти инвалидитета и усвојеној категоризацији. ***Практична настава*** Извођење морфолошких мерења. Испитаивање нивоа базалног метаболизма. Мерење мишићне снаге мануелном методом. Испитивање нивоа флексибилности. Мерење покретљивости зглобова (угломер и гониометар). Тумачење лабораторијских налаза (класична крвна слика, налази пре, у току и након оптерећења). Примена Лактат аналајзера у току физичке активности. Средства кинезитерапије (вежбе и помоћна средства). Место организовања спортско рекреативних активности. Начин формирања група. Неопходна медицинска документација.			
Литература Котуровић Љ.Ј.Д. Корективна гимнастика, Београд, 2001. Волић И. Спорт и туризам, Загреб, 2000. Стевановић М. Спорт и рекреација телесно инвалидних лица, Савез за спорт, Београд 1969.			
Број часова активне наставе: 3	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава: 1**	
Методе извођења наставе Предавање, илустровано предавање, консултације, интерактивне радионице, анализа документације анализа документације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	**/**
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Кинезиологија

Наставник/наставници: Хрковић К. Марија

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 9

Услов: положени испити из Анатомије и Физиологије

Циљ предмета

Циљ наставе је да обезбеди теоријску основу за успешно овладавање програмима свих предмета који су на било који начин везани за оспособљавање инвалида методом његовог ангажовања, посебно применом покрета, кретања и рада.

Исход предмета

Усвајање принципа рехабилитације и методологије које су специфичне за локомоторни апарат.

Садржај предмета

Теоријска настава

Кинезиологија – дефиниција, предмет, подручје и значај изучавања. Грађа и функиција човековог организма, морфологија, прибори, системи, органи, основна атомска грађа, Грађа и функција локомоторног система, кости, зглобови и мишићи. Основи из физике и биомеханике. Функција мишића: хистолошка грађа мишића, грађа мишићне ћелије, подела мишића, анатомске карактеристике мишића, биомеханичке карактеристике мишића, механизам мишићне концентрације, интервенција мишића, неуромишићна јединица, неуромишићно вретено, закон све или ништа, мишићна контрола, мишићне контракције, снага мишићне контракције, подела (максимална, релативна снага, апсолутна снага, ефикасна снага, од чега зависи мишићна снага). Основна знања из неурофизиологије: грађа нервног система, нервна ћелија, подела нервног система, моторни сензитивни и сензори неурона, закони нервног спровођења, кичмена мождина и њена функција, продужена мождина и њена функција, мождана стабло и његова функција, мали мозак и његова функција, рефлексни лук и рефлексна активност, вољни покрети и стварање моторних навика, развој психофизичких особина и њихова подела, координација функција, аутоматизација функција, компензација функција. Основна знања из физиологије рада: дефинисање рада, функција кардиоваскуларног система при мишићној активности, класификација физичких активности према структури покрета према интензитету рада према врсти контракције, динамички и статички напори, стање организма при вршењу мишићног рада, замор врсте замора, период опоравка, тренинг, врсте тренинга, замор и знаци претенираности, знаци тренираности. Грађа и функција кичменог стуба, покрети главе и врата, покрети грудног коша, покрети раменог појаса, покрети надлакта, покрети у лактном зглобу, покрети подлакта, покрети шаке и прстију, покрети трупа, покрети карличног појаса, покрети у зглобу кука, покрети трупа, покрети карличног појаса, покрети у зглобу кука, покрети натколенице, покрети коленог зглоба, покрети потколенице, покрети скочног зглоба и стопала. Дефиниција положаја, дефинисање става, стојећи став, анализа ставова и положаја, анализа седећег положаја, анализа клечећег положаја, анализа чучња, анализа лежећег положаја, промена положаја тела, прелазак из лежећег у седећи, прелазак из седећег у стојећи. Анализа. Принципи мерења и тестирања функција.

Мерење мишићне снаге мерење обима покрета, антропометријска мерења, мерење мишићног рада, ергометрија тестови оптерећења, базални метаболизам, мерење координације покрета, одређивање билошког профила, оцена радне способности и одређивање функционалног профила.

Практична настава

Усвајање знања о нормалној функцији локомоторног апарата. Усвајање знања о мишићним контракцијама, врстама мишићних контракција, апсолутној снази контаркције, ефикасности контракције и фактора који на њу утичу као основе за примену кинезиотерапије. О коштаној полузи и врстама коштаних полуга, обрним моментима сила мишићне контракције и сила отпора. О тежишту и равнотежи. О улози централног нервног система у мишићној активности и подели мишића у координираној радњи овладавање техникама антропометријских и ергометријских мерења, техником мануелног испитивања мишићне снаге. Анализа покрета, ставова и положаја.

Литература

Медић В. Основи кинезиологије и биомеханика покрета и хода, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“, Београд. 2011.

Зец, Ж, Конфорти Н. Испитивање снаге мишића, Научна КМД, Београд, 2007.

Николић С. Мишићни тестови, 2003. Зец Ж. Основи кинезиологије, Висока медицинска школа, Београд, Земун, 2000. Николић С, Вучуревић С, Практикум кинезиологије, Висока медицинска школа, Београд, Земун, 2001.			
Број часова активне наставе: 7	**Теоријска настава: 4**	**Практична настава: 3**	
Методе извођења наставе Предавање, илустровано предавање, демонстрација, интерактивне групе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит	/
практична настава	**20**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут
Назив предмета: Општа физикална терапија
Наставник/наставници: Хрковић К. Марија
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 9
Услов: положени испити из Анатомије и Физиологије
Циљ предмета Упознати студенте са основним принципима деловања агенаса и одређеним техникама примене у области: термо, хидро, механо, магнето, фото и електротерапије и оспособити их за правилно руковање свим апликативним процедурама.
Исход предмета Студенти ће бити оспособљени да примене усвојено знање о врстама физикалних агенаса, њиховим физичким и биолошким карактеристикама, индикацијама и контраиндикацијама и техникама примене и за правилно, самостално руковање средствима и апаратима за апликацију физикалних процедура.
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Место физикалне терапије у процесу рехабилитације и физиотерапеута у рехабилитационом тиму. Подела физикалне терапије. Физичко. физиолошко. биолошко и терапијско дејство. елементи за дозирање. методе и технике примене физикалних агенаса. Термотерапија. Термотерапијске процедуре (Парафинотерапија. Пелоидотерапија. Парафанготерапија. Загрејана глина. Псамотерапија. Терапија топлог ваздуха); Криотерапија. Хидротерапија. Хидротерапијске процедуре (хидротермалне. хидрокинетичке. хидрохемијске. хидроелектричне). Сауна. Магнетотерапија. Високофреквентно-импулсно магнетно поље. ПЕМП ниске фреквенције. Ултразвук-сонотерапија. Сонофореза. Терапија ударним таласима (ESWT). Фототерапија. подела и класификација. ИР зраци. Хромотерапија. Хелиотерапија. УВ зраци. Поларизована светлост. Ласеротерапија. Механотерапија. подела масаже. Мануелна масажа. Рефлексна масажа. Периостална масажа. Масажа везивног ткива. Сегментна масажа. Лимфна дренажа. Апаратурна масажа. Електротерапија. подела електротерапије. Једносмерна струја. Галванизација. Електрофореза (ефекат полова. подела лекова према начину уношења и деловања. предности и недостаци електрофорезе лекова). Импулсне струје. Неофадарска струја. ДД струје. Експоненцијалне струје. Електростимулација. Електродијагностика. Биофидбек. Наизменичне струје. Нискофреквентне струје. Фарадска струја. ТЕНС. ФЕС. Средњефреквентне струје. Интерферентне струје. Високофреквентне струје. Дуготаласна. краткоталасна (КТД). ултракраткоталасна и микроталасна дијатермија. ***Практична настава*** Упознавање студената са наставном базом. Терапијска примена термотерапије. парафинотерапија. пелоидотерапија. сауна: припрема просторије и пацијента. поступак по завршеној припреми. грешке у раду. Криотерапија. технике примене. Терапијска примена хидротерапије. хидрокинетичке. хидрохемијске. хидрогалванске и хидроелектричне процедуре. просторија и опрема за хидротерапију. Техника примене електротерапије (галванизација. електрофореза лекова. ДД струје. електростимулација. ТЕНС. ФЕС. интерферентне струје. КТД). припрема апарата. контрола исправности. припрема пацијента. врсте и постављање електрода. дозирање. грешке у раду. Терапијска примена фототерапије (ИР. УВ. Биоптрон лампа). припрема пацијента. припрема и опис лампе техника одређивања индивидуалне осетљивости (биодоза). техника општег и локалног зрачења. правилна примена. грешке у раду. Ласеротерапија. упознавање са апаратима. заштитне мере. техника примене. дозирање. Извори магнетотерапије. упознавање са различитим врстама апарата. техника рада и правилна примена и дозирање. Терапијска примена ултразвука. технике примене. дозираније УЗ. Терапија ударним таласима (ESWT). Механотерапија. просторија за примену ручне масаже. припрема пацијента. правилна примена РМ. технике ручне масаже. апаратурна масажа.
Литература Петронић Марковић И. уред. Основи физикалне медицине и рехабилитације. Медицински факултет Београд. 2015. Михајловић В. Терапијски физикални модалитети. Унирекс. Подгорица. 2011. **Бартуловић-Трбић В. Физикална медицина, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“, Београд, 2011.**

Допунска: Кунеј Д. Станковић Т. Практикум физикалне терапије. Виша медицинска школа Београд. 2000. Јевтић М. Физикална медицина у рехабилитацији. Медицински факултет. Крагујевац. 2004.			
Број часова активне наставе: 7	**Теоријска настава: 4**	**Практична настава: 3**	
Методе извођења наставе Предавање, опсервациони метод**,** илустровано предавање, интерактивне групе, демонстрација, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит	/
практична настава	**20**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Ургентна медицина

Наставник/наставници: Петровић Г. Горан

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 6

Услов: положени испити из Анатомије и Физиологије

Циљ предмета

Оспособљавање студената да усвојена знања практично примене и укажу прву помоћ када је то неопходно.

Исход предмета

Адекватна припрема студената из основних предмета у циљу разумевања најрелевантнијих аспеката који чине основу за патолошке процесе у организму. а који су саставни део стручне. превентивне активности.

Садржај предмета

Теоријска настава

Организација здравствене службе:Врсте здравствених установа. документација у ургентној медицини. средства и опрема. Организација збрињавања повређених и оболелих у реонима масовних људских губитака. Хитна помоћ. Збрињавање повређених и оболелих. Прва помоћ. Медицинска помоћ. Тријажа и редови хитности при указивању прве помоћи. Средства за евакуацију повређених и етапно лечење. Појам и значај прве помоћи: Поступак са повређенима и оболелим на лицу места несреће. Утврђивање стања виталних функција повређених и оболелих. Врсте повреда. Значај отворених повреда. Ратна рана. Заштита ране од инфекције.Ссепса и антисепса. Примена антибиотика. Серумска и вакцинална заштита. Витални знаци: свест. дисање. артеријски притисак и пулс. диуреза. телесна температура. Завоји: врсте завоја и њихов значај. Постављање завоја (општи принципи). Транспортна имобилизаицја: дефиниција, значај, општи принципи. имобилизација приручним средствима. имобилизација стандардним средствима. имобилизација завојем. Привремена хемостаза: повреде крвних судова. крвављење и искрвављеност. методе привремене хемостазе. Акутни застој срца и кадиопулмонално церебрална реанимација: респираторна реанимација. кардијална реанимација. церебрална реанимација. прва помоћ и медицинска помоћ (мидикаментоза и дефибрилација). Трауматски шок:. трансфузија крви и плазме. Ургентна стања у интерној медицини. Поремећаји циркулације. Метаболички поремећаји. Алергијске реакције. Акутна обољења абдомена. Нега повређених и оболелих и дијагностичко-тераписјски поступци: Положај повређеног и оболелог у постељи. Примена термичких поступака у лечењу испирање желудца и гастрична сукција. Катетеризација мокраћне бешике. клизма.

Практична настава

Медицинска тријажа: тријажни талони. пратећа медицинска документација.Утврђивање стања виталних функција повређених и оболелих. Мерење учесталости и квалитета пулса. Мерење вредности артеријског притиска мерење телесне температуре. Централне и периферне. мерење сатне и дневне диурезе. Кеса за урин и очитавање. Утврђивање поремећаја свести вербалном комуникацијом. Завоји: постављање завоја на све делове тела. Транспортна имобилизација. Имобилизаија приручним средствима (даска, троугао, пеш капута, троугла, марама, уз равну подлогу). Имобилизација стандардним удлагама (Крамерова шина). Имобилизација завојем. Методе привремене хемостае. Компресивни завој. Дигитална компресија. Есмахова повеска. Тампонада ране. Довођење екстремитета у принудни положај. Акутни застој срца и кардиопулмонално церебрална реанимација. Респираторна реанимација (вежба на лутки-фантому). кардијална реанимација (вежба на лутки-фантому). Трансфузија крви. Парентерална примена течности и лекова. Врсте инфузијских раствора. начин припреме инфузије. Контрола примене и поступак при укључивању инфузије. Начин давања инјекција. врсте лекова и средстава која се дају инјекцијама. Нега повређених и оболелих: Положаји болесника у постељи. Начин допреме и начин примене кисеоника. Желудачна сонда и сонда за гастричну сукцију. Начин примене. Катетеризација мокраћне бешике. Врсте катетера. Фиксација катетета. Клизма. Избор течности за клизму. Начин примене. узимање крви за лабораторијске анализе.

Литература

Нунић Н. Водич кроз ургентну медицину. Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“. Београд. 2009.

Вучовић Д. ур. Ургентна медицина. Графопан. Београд. 2015.

Стефановић С. и сар. Интерна медицина. Медицинска књига. Беооград – Загреб. 1989.

Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2

Методе извођења наставе			
Предавање, опсервациони метод, илустровано предавање, демонстрација, интерактивне групе, самостални практични рад студената, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут
Назив предмета: Мануелна терапија
Наставник/наставници: Никчевић Кривокапић Д. Љубица
Статус предмета: изборни
Број ЕСПБ: 6
Услов: положени испити из Анатомије и Физиологије
Циљ предмета Очување естетског изгледа и унапређење здравља.Постизање јачања општих функција организма. повећање издржљивости и опште кондиције.Постизање убрзања крвне и лимфне циркулације. а самим тим и процеса метаболизма и елиминације течности.Постизање осећаја задовољства. топлине. отклањање умора и потпуне релаксације.Очување и побољшање стања коже и одстрањивање естетских недостатака коже (ожиљци. боре. крвни подливи. целулит...)упознавање са мануелним техникама намештања костију и принципа мануелне репозиције.
Исход предмета Усвојити најадекватније приступе коришћења мануелних терапија, а у складу са медицинским препорукама и индикацијама.
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Масажа. Припрема материјала и инструмената. дезинфекција руку. Приказ макроскопског изгледа коже. Приказ хистолошке грађе коже. Улога коже (заштитна. терморегулациона. метаболичка.сензитивна. имунобиолошка). Одређивање врсте. интезитета и трајање масаже. Препарати за ручну масажу (уља. кремови. гелови). Разгибавање руку. Извођење масажних хватова. Извођење масажних међухватова. Масажа стопала. Масажа потколенице. Масажа натколенице. Масажа трбуха. Масажа грудног коша. Масажа руку. Масажа леђа. Масажа раменог појаса. Масажа потколенице. Масажа натколенице. Масажа стопала. Масажа грудног коша. Масажа трбуха. Криотерапија-дефиниција. физичке карактеристике. физиолошко дејство хладноће. Начини апликовања криотерапије. Криомасажа (припрема леда. техника извођења. поступак по завршеној примени). Термотерапија - дефиниција. Физичке карактеристике. Начини преношења топлоте. Извори топлопте. Парафинотерапија - особине и начини наношења парафина. Сауна – изглед и опрема сауне. Техника саунирања. Хидротерапија - дефиниција.. Глађење. Фрикције. Мешење. Гњечење. Шведско гњечење. Грабуљање. Цеђење. Индијанска ватра. Шмирглање.Чешкање. Масажа стопала.Врсте агенаса за извођење лимфне дренаже. Припрема клијента и одабир средстава за лимфну дренажу. Лимфна дренажа као део антицелулит масаже. Уводна масажа дате регије.Одређивање почетног положаја за миотерапију. Техника извођења миотерапије. Припрема клијента.Одређивање врсте ароматерапије. Мешање етарских уља са другим уљима. Извођење арома масаже и одређивање количине уља потребне за масажу. Арома третмани за тело (парфем и инхалација). Арома купке као вид арома терапије. Сауна и тушеви као водене методе арома терапије. Посуде за одпаравање и распршивачи као собне методе ароматерапије.Рефлексни лук. Главне карактеристике. Значај релевантност рефлексног лука и рефлексотерапије.Теорија бола Посматрање људског тела кроз стопало. Правила масаже. Обољења код којих се примењује масажа. Ефекти масаже на појединачне системе и органе човека.Дефиниција. појам и историјат ШИАТС-у масаже. Техника ШИАТС-у (притисак). Технике додира. Дозирање. ШИАТС-у фазе третмана. Масажа паравертебралне мускулатуре. Намештања сакроилијачних и апофизних зглобова доњег дела лумбалне кичме. Масажа пелвитрохантеричне мускулатуре у пронираном лежећем положају. Намештање коксофеморалних зглобова. Масажа задњих ложа надколеница. Масажа поплитеалиних јама. Масажа задњих ложа подколеница. Намештања субталарних зглобова. Масажа унутрашње ложе натколеница. Тракције мишића листа. Намештања зглобова прстију стопала. Масажа мишића табанског свода. Масажа мускулатуре хумероскапуларне и цервикалне регије. Намештања раменог зглоба. Намештања лакатних зглобова. Масажа палмарних страна шака. Стимулација «Делта» тачке. Намештања зглобова прстију шака. Основни принципи хиропраксе. ***Практична настава***

Основни масажни хватови и принципи намештања костију и зглобова као и основни принципи мануелне репозиције – хиропракса примењени на пацијентима. Препарати за ручну масажу (уља. кремови. гелови). Разгибавање руку. Извођење масажних хватова. Извођење масажних међухватова. Масажа натколенице. Масажа трбуха. Масажа грудног коша. Масажа руку. Масажа леђа. Масажа раменог појаса. Масажа мишића табанског свода Намештања зглобова прстију шака Сауна – изглед и опрема сауне. Техника саунирања. Хидротерапија. Глађење. Фрикције. Мешење. Гњечење. Шведско гњечење. Грабуљање. Цеђење. Индијанска ватра. Шмирглање. Чешкање. Улога коже. Рефлексни лук и рефлексотерапија. Лимфна дренажа као део антицелулит масаже. Уводна масажа дате регије. Припрема клијента. Ароматерапија..			
Литература Лекић Д. Спортска медицина, Спортска академија, 2001. Salvo S.G. Massage Therapy, W.B. Saunders Co1999. Tappan F.M., Benjamin P.J. Healing Massage Techniques, Appleton and Lange1988.			
Број часова активне наставе: 6	**Теоријска настава: 2**	**Практична настава: 2**	
Методе извођења наставе Предавање, илустровано предавање, демонстрација, интерактивне групе, самостални практични рад студената, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут
Назив предмета: Клиничка физикална терапија
Наставник/наставници: Никчевић Кривокапић Д. Љубица
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 10
Услов: положен испит из Опште физикалне терапије
Циљ предмета Омогућавање увида у употребу физикалних агенаса (природних и вештачких) код оболелих према клиничким сликама и у свим предвиђеним патолошким стањима. Оспособљавање за клиничку опсервацију и дозирану физиклану терапију, у складу са правилностима апликације физичких агенаса и мерама превенције-заштите пацијента и терапеута.
Исход предмета Овладавње принципима рехабилитације и различитим методологијама које су примењиуве у различитим клиничким ситуацијама. Оспособљавање за правилно извођење терапије физикалним агенсима у клиничкој пракси уз примену мера личне заштите.
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Физикална терапија оштећења периферног и централног моторног неурона Оштећење периферног моторног неурона – подела. етиологија. патогенеза. опште напомене. Laesio plexus brachialis. Paralysis n. axillaris. Paralysis n. medianus. Paralysis n ulnaris. Neuropathia n. medianus – a i n. ulnaris – a. Laesio plexus lumbo – sacralis. neuritis n. ischiadici. Paralysis n. perianus. Paralysis n. tibialis. Polineuropathia. Poliaradiculoneritis. Sclerosis multiplex. Paralysis n. facialis. Физикална терапија оштећења централног моторног неурона. Comotio et contusio cerebri: Hemipareisis. hemiplegia. Paraplegia. quadriplegia. Физикална терапија трауматолошких и хирушких болсеника. Увод и подела. Фрактуре горњих делова екстремитеа. Фрактуре карлице. Фрактуре доњих екстремитета. Физикални третман код болесника са урађеним протезама кука. колена и рамена. Физикални третман код болесника оболелих од интерних болести. Инфаркт миокарда. Функционални тестови. Плућне болести.. Физикални тестови код дечијих болести. Конгениталне аномалије. Специфичност рада са децом. посебно недоношчадима. Церебрална парализа. Физикална терапија код оболелих од кожних болести. Подела. Dermatitis. Psoriasis. Ulcus cruris. Физикална терапија болести урогениталних органа. Prostatis. Adnexituis. Peritonitis. Sterilitet. Физикални третман код очних и ушних болести. Sinusitis. Otitis. Rinitis. Bleferitis. Терапија ендокринопатија физикалним агенсима, те њихово имуномодулаторно деловање. Биохемијски и клинички објективизациони параметри праћења дејства физичких агенаса у клиничкој пракси (ултразвучна терапија, ласеротерапија, магнетотерапија, терапија високофреквентним и средњефреквентним струјама, галванотерапија и електрофореза лекова у клиничкој пракси).Основе балнеолошке примене хидро и пелоидотерапије. Подела минералних вода. Основе климатотерапије у бањској и клиничкој пракси. Основе баромедицине. Комбиновани физикални третман синдрома бола. Акупунктура. Принципи традиционалне медицине. ***Практична настава*** Практична настава обухвата примену савладаних техника у индикованом подручју. а на основу ординираног плана лечења који је у складу са документацијом и налогом лекара. Терапијске апликације треба студенте да припреме за самосталну. правилну и стриктивну примену код одређених обољења или стања. Примена техника и физикална терапија оштећења периферног моторног неурона. Примена техника код повреда меких ткива. Примена техника код хируршких ортопедских стања. Примена техника код дисторзија. Примена техника код луксација. Примена техника код фрактура. Примена техника код опекотина и смрзотина. Примена техника код ампутација. Примена техника код сколиоза. Примена техника код повреда менискуса и артроза колена. Примена техника код ПАХС. Примена техника код парализе н фациалиса. Примена техника код оштечења централног моторног неурона. Синтеза свих научених техника.
Литература Ђуровић А. Ђурђевић С. и сар. Физијатрија. Медијацентар одбрана. Београд. 2014.

Митрашиновић Д. Клиничка и физикална терапија. Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“. Београд. 2011.
Бартуловић-Трбић В. Физикална медицина, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“, Београд, 2011.
Јевтић М. Физикална медицина у рехабилитацији, Медицински факултет, Крагујевац. 2004.
Костић О. Физикална медицина и рехабилитација. Медицински факултет у Нишу. 2002.
Поповић О. Клиничка примена физикалне медицине. Београд. 1998.

Број часова активне наставе: 8	**Теоријска настава: 4**	**Практична настава: 4**

Методе извођења наставе

Предавање, илустровано предавање, демонстрација, самостални практични рад студената, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит	/
практична настава	**20**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут
Назив предмета: Општа кинезитерапија
Наставник/наставници: Секулић М. Александра
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 7
Услов: положени испити из Анатомије и Физиологије
Циљ предмета Циљ и задатак наставе опште кинезитерапије је: да дефинише предмет и одреди његово место у физикалној медицини и рехабилитацији, да објасни основне узроке који доводе до поремећаја функције локомоторног апарата као и других система који су у фунционалној вези са локомоторним, да јасно дефинише принципе терапије покретом: (кинезиолошке. физиолошке и неурофизиолошке). Кроз наставу Опште кинезитерапије студент се упознаје и обучава о: облицима кинезитерапије, начинима спровођења, општим методама рада, принципима дозирања терапијских поступака, индикацијама и контраиндикацијама за примену појединих кинезитерапијских поступака.
Исход предмета Савладавање принципа и методологије кинезитерапије и спровођење истих планирањем третмана и препознавањем најадекватнијих приступа.
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Повреде. обољења и инактивитет као узроци дискинезија и њихове манифестације у области функционисања: нервног система (ЦНС-а. неуромишићног система. коштано – зглобног и лигаментарног, кардиоваскуларног, респираторног, дигестивног, реналног) Методе и принципи евалуације у кинезитерапији. Циљеви и задаци кинезитерапије Средства кинезитерапије. Облици кинезитерапије. Принципи спровођења терапеутских вежби. Активни покрети без допунског отпора (слободни. активни). Активно потпомогнути покрети. Активни покрети са допунским отпором. Неуромускуларна фацилитација. Узроци смањења мишићне снаге, брзине и издржљивости. Принципи и методе кинезитерапије за очување и повећање мишићне снаге, брзине и издржљивости. Дозирање. Замор и његов значај у кинезитерапији. Принципи процене покрета и стања свих ткива од којих зависи обим покретаМетоде за превенцију и корекцију хиперпокретљивости. Дозирање поступка. Узроци поремећаја мишићног тонуса. Принципи процене. Методе кинезитерапије и дозирање за превенцију развоја патолошке хипертоније. Принципи кинезитерапије у циљу постизања релаксације, опште и локалне. Спречавање развоја хипотоније. Принципи избора кинезитерапијских метода и њихово дозирање за стимулисање и повећање мишићног тонуса. Бол и значај у кинезитерапији. Принципи и методе кинезитерапије за деловање на механику дисања, вентилацију плућа. Економичност дисања. Ослобађање дисајних путева од патолошког секрета. Дозирање поступака. Узроци поремећаја периферне циркулације. Принцип процене стања артеријске, венске и лимфне циркулације. Принципи и методе кинезитерапије за превенцију циркулаторних поремећаја и побољшање циркулације. Дозирање поступака. ***Практична настава*** Процена мишићног тонуса.. Избор, примена и дозирање кинезитерапијских техника за стимулисање мишићног тонуса у зависности од узрока атоније и хипотоније. Процена мишићне снаге. Примена специјалних техника јачања мишићне снаге. Процена покретљивости зглобова. Избор, примена и дозирање активних и пасивних техника за очување и повећање обима покрета у зглобовима. Избор техника у односу на врсту меких ткива која ограничавају покрет. Процена координације покрета – избор, примена и дозирање техника у циљу очувања координације покрета. Учење и поновно учење покрета у односу на узрок дискоординације. Процена, учење и поновно учење хода. Процене постуре. Избор примена и дозирање КТН поступака за обучавање и корекцију постуларне дисфункције главе. трупа и екстремитета. Процена респирације. Избор примена и дозирање КТН техника за деловање на механику дисања. смањену вентилацију, поремећени ритам, отежану експекторацију. Процена периферне циркулације. Избор, примена и дозирање КТН техника код поремећене артеријске, венске и лимфне циркулације. Процена и обука употреби помагала за кретања и ход.
Литература **Секулић А. Општа кинезитерапија (ауторизована скрипта), Висока здравствено санитарна школа струковних студија „Висан", Београд, 2018.**

Бартуловић-Трбић В. Физикална медицина, Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“, Београд, 2011. Кунеј Д. Кинезитерапија (ауторизована скрипта), Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу 2007. Јевтић М. Кинезитерапија, Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, 1997.			
Број часова активне наставе: 6	**Теоријска настава: 3**	**Практична настава: 3**	
Методе извођења наставе Предавање, илустровано предавање, демонстрација, самостални практични рад студената,консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит	/
практична настава	**20**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Протетика и ортотика

Наставник/наставници: Никчевић Кривокапић Д. Љубица

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 7

Услов: /

Циљ предмета

Циљ изучавања овог предмета је упознавање студената са проблемом ампутација горњих и доњих екстремитета. са врстама протетичких и ортотичких средстава. и са могућностима рехабилитације и ресоцијализације ампутираца.

Исход предмета

Оспособљеност студента да стечена знања може применити у даљем раду са здравим и болесним људима.

Садржај предмета

Теоријска настава

Увод у протетику и ортотику. Ампутације. Ампутациони нивои. Индикације за ампутације. Преоперативна припрема. Постоперативна нега. Припрема патрљка за протетисање. Психосоцијални проблеми код особа са ампутацијом екстремитета-инвалидна психа. Фантом сензације. протезе за доње и горње екстремитете. Натколене и потколене протезе и њихове протетске компоненте. Обука хода са протезом до оптималног функционалног нивоа. Конгениталне ампутације и малформације. Надлакатне и подлакатне протезе. Нови савремени материјали у протетици и техничко-технолошке иновације. Основни принципи у прописивању протетских и ортотичких средстава. Натколени. колени и потколени апарати и друга ортотичка средства за ноге. Ортотичка средства за руке. Врсте спиналних ортоза. Ортотски улошци и индикације за њихову примену. Топографска и функционална подела ортоза.

Практична настава

Практични приступ протетици и ортотици. Протетичар и његов значај у рехабилитацији. Значај физиотерапеута у протетици и ортотици. Сала за узимање мера и намештање и пробу протетичких и ортотичких средстава. Демонстрација и обука студената. Демонстрација протеза за горње и доње екстремитете. Демонстрација ортоза за доње и горње екстремитете и за кичмени стуб. Примена рехабилитације код болесника пре планираних ампутација. Примена рехабилитације код болесника након ампутација доњих екстремитета. Припрема патрљка кроз бандажу елсатичним завојима. Процена општег функционалног и локалног статуса у циљу одређивања оптималног функционалног нивоа болесника са ампутацијом. Морфолошке карактеристике ампутационог патрљка, посебно врха. Врсте протеза. Рехабилитација код болесника након ампутација на горњим екстремитетима у терапији радом. Рехабилитација код болова у нивоу патрљка и у случају компликација након ампутација. Примена рехабилитације код болесника са натколеним протезама. Кинезитерапија патрљка и здравих делова тела. Примена рехабилитације код болесника са потколеним протезама. Примена рехабилитације код надлакатних и подлакатних протеза. Кинезитерапија за патрљак и повређену руку. Ортотичка средства и практична примена код болесника. Примена ортотичких средстава за доње и горње екстремитете. Примена спиналних ортоза. Демонстрација ових ортоза и апликација на кичменом стубу.

Литература

Медић В, Медић Т. Основи протетске и ортотске рехабилитације.. Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“. Београд. 2012.

Вељковић М.: Протетика и ортотика. Висока медицинска школа. Ћуприја. 2005.

Николић Д. Кинезитерапија. Висока медицинска школа. Ћуприја. 2003.

Јевтић М. Физикална медицина и рехабилитација. Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, 2004..

Број часова активне наставе: 6	**Теоријска настава: 3**	**Практична настава: 3**

Методе извођења наставе

Предавање, илустровано предавање, демонстрација, самостални практични рад студената, рад у малим групама, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**15**	писмени испит	/
практична настава	**15**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Клиничка кинезитерапија

Наставник/наставници: Митровић Н. Драгица

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 9

Услов: положен испит из Опште кинезитерапије

Циљ предмета

Овладавање основним постулатима терапије покретом у циљу хомеостазе, како локомоторног система, тако и осталих система и органа. Репетиција клиничке слике, етиологије, прогнозе и лечења. Схватање улоге кинезитерапије у прервенцији, терапији и рехабилитацији различитих повреда и обољења у светлу кинезиометријске и антропомоторичке евалуације и процене.

Исход предмета

Савладавње принципа рехабилитрације и методологије које су специфичне за развојну фазу.за одрасле и старије особе; препознаввање различите физичке потребе у циљу персонализовања рехабилитационог поступка; правилна применоа кинезитерапије и адјувантне стимулационе електротерапије у кинезитерапији. клиничкој пракси, спорту и хабилитацији; примена принципа "Primum non nocere" у клиничкој пракси; примена биокибернетике у клиничкој пракси.

Садржај предмета

Теоријска настава

Основни принципи кинезитерапије Узроци патолошких промена. Клиничке манифестације. Ток, прогноза, компликације. Конзервативно, хирушко лечење. Општи план оспособљавање. индикације и контра индикације за кинези терапију. Мишићна снага. Основи биомеханичких полуга у клиничкој пракси. Изометријске и изотоничне контрахције. Концентричне, ексцентричне, статичке, динамичке, тетаничне контракције у клиничкој пракси, њихово значење и процена. Основе биокибернетике. Кинезиометрија и антропометрија у клиничкој пракси. Праћење резултата и евалуација. Основе статистичке методологије и клиничких истраживања. Гониометрија. динамометрија и изокинетика покрета у клиничкој пракси. Интервални тренинг у клиничкој пракси, спорту и хабилитацији.

Практична настава

Упознавање са подацима из медицинске документације. Општи план лечења. План кинезитерапије. Хируршко ортопедска стања: дислокације. сублуксације. Повреде менискуса. руптре мишића и лигамената. Повреде нерава и крвних судова. Фрактуре костију. Тумори. Ампутације екстремитета. Опекотине. Политрауме. Спортске повреде. Реуматска обољења: артритиси, дегенеративна обољења згклобаова, болести везивног ткива. Респираторна обољења: обољења горњих дисајних путева, плућног паренхима, плеуре. Специфична обољења. Калрдиоваскуларна обољења: обољење ендокарда, перикарда, миокарда, обољења крвних судова. Повреде и обољења нервног система: синдром апоплексије мозга, повреде мозга, повреде кичмене мождине, запаљенски и дегенеративна обољења мозга и кичмене мождине. Повреде и обољења плексуса и појединих нерава. Моно и полинеуропатије. Миопатије. Педијатрија: повреде и обољења ЦНС деце; порођајна анализа брахиалног сплета. Инфективне болести нервног система. Инфламаторне болести меког ткива и зглобова. Структуралне сколиозе. Тортиколис. Практична клиничка. радиолошка процена и кинезитерапија деформитета кичменог стуба у коронарној и сагиталној равни. Примењена кинезитерапија код деформитета грудног коша, горњих и доњих екстремитета, уз валидну евалуацију, те у хабилитацији. Основе хидрокинезитерапије и рехабилитације у спорту и кинезиолошким истраживањима.

Литература

Ђурђевић С. и сар. Лековито дејство хране и кинезитерапије на човека. "Препород". 2016.

Ђуровић А. Ђурђевић С. и сар. Физијатрија. Медијацентар одбрана. Београд. 2014.

Ђурђевић С. Кинезиолошка процена пилота и падобранаца са мерама биомедицинске превенције. Викторија. Ниш. 2012.

Костић О. Физикална медицина и рехабилитација.Медицински факултет у Нишу. 2002.

Број часова активне наставе: 7	**Теоријска настава: 4**	**Практична настава: 3**

Методе извођења наставе

Предавање, илустровано предавање, демонстрација, самостални практични рад студената, рад у малим групама, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит	/
практична настава	**20**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут
Назив предмета: Медицинска рехабилитација
Наставник/наставници: Медић Д. Татјана
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 9
Услов: положени испити из Основа неге у рехабилитацији и Опште физикалне терапије
Циљ предмета Циљ наставе је да обезбеди теоријску основу за успешно овладавање програмима комплексног процеса рехабилитације у свим областима медицине – неурогији, ортопедији са трауматологијом, дечјој популацији,пулмологији, кардиологији.
Исход предмета Савладавање принципа рехабилитације и методологије које су специфичне за развојну фазу.за одрасле и старије особе и њихово спровођење у пракси.
Садржај предмета ***Теоријска настава*** Дефиниција и циљеви медицинске рехабилитације. Методе медицинске рехабилитације. Чланови рехабилитационог тима - улога физиотерапеута у процесу рехабилитације. Установе у којима се спроводи медицинска рехабилитација. Специфичности рехабилитације. Подела, задаци и методе рада. Медицинска рехабилитација деце (парализа пл. брацхиалиса порођајна, деформитети стопала, деформитети кичме, церебрална парализа). Специфичности рехабилитације одраслих. Рехабилитација пацијената са повредама локомоторног апарата. Рехабилитација пацијената са краниоцеребралном траумом, са повредама периферних нерава, као и пацијената са лезијом фацијалног нерва различите етилогије. Рехабилитација пацијената након цереброваскуларног инсулта, пацијената са пара и квадриплегијом. Рехабилитација пацијената са термичким повредама. Рехабилитација кардиолошких и пулмолошких пацијената. Значај и специфичности ране рехабилитације. Рехабилитација пацијената са запаљенским реуматским болестима, као и пацијената са дегенеративним реуматизмом. Рехабилитација пацијената са различитим деформитетима кичменог стуба. Рехабилитација пацијената након неурохируршких операција. Професионална рехабилитација пацијената после трауме. Рехабилитација геријатријских пацијената. Рехабилитација пацијената са ампутираним деловима тела ***Практична настава*** Програм вежби следи теоријску наставу чиме се обезбеђује континуитет и целовитост наставе, јединство теоријског знања и његове практичне примене. што доприноси рационализацији стицања знања и вештина. Упознавање са организацијом рада и болесницима у Служби за физикалну медицину и рехабилитацију према категорији болесника и врстама болести . Практична примена физичких агенаса и процедура које се користе у рехабилитацији Примена физичких агенаса и осталих поступака и мера у рехабилитацији болесника са мекоткивним и повредама коштанозглобног система горњих екстремитете. Рехабилитација болесника са мекоткивним и коштанозглобним повредама доњих екстремитета и њиховим компликацијама (Sudeckov sindrom и др.). На одељењу трауматологије и опште хирургије: рехабилитација болесника са спортским повредама и стањима након ампутације екстремитета. Примена физичких агенаса и рехабилитационих поступака код болесника са реуматским болестима. На одељењу неурохирургије: рехабилитација болесника са краниоцеребралним повредама. операацијом тумора мозга. цервикалне и лумбалне дискус херније. можданим крвављењем и др. Рехабилитација болесника са цервикалним и лумбалним синдромом и лезијом периферног моторног неурона. На одељењу неурологије: рехабилитација болесника са спастичном и млитавом параплегијом и парапарезом, хемиплегијом и хемипарезом услед можданог инсулта, мултиплом склерозом, Паркинсоновом болести, полинеуропатијама, радиклопатијама и другим неуролошким болестима. Примена рехабилитационих поступака у деце на одељењу педијатрије. У коронарној јединици и одељењу кардиологије: кинезитерапија у рехабилитацији болесника са прележаним инфарктом миокарда, стабилном пекторалном ангином и другим кардиолошким болестима и стањима. На одељењу пулмологије: рехабилитација болесника са хроничним спастичним и опструктивним болестима плућа. На одељењу трауматологије и ортопедије: рехабилитација болесника са преломом кука. након уградње ендопротезе кука и колена и др. Рехабилитација геријатријских болесника и последица и компликација остеопоротичних прелома (стања након прелома пршљенова. кукова и др.)
Литература **Митрашиновић Д. Медицинска рехабилитација. Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“. Београд, 2016.**

Јевтић М.Физикална медицина и рехабилитација. Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу,2004. Јовић С. Неурорехабилитација. Београд.2004. Поповић Д. Синкјер Т. Control of Movement for Physically Disabiled. Springer-Verlag. London. 2003.			
Број часова активне наставе: 7	**Теоријска настава: 4**	**Практична настава: 3**	
Методе извођења наставе Предавање, илустровано предавање. демонстрација. самостални практични рад студената, рад у малим групама, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит	/
практична настава	**20**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Дечја рехабилитација

Наставник/наставници: Секулић М. Александра

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 6

Услов: положен испит из Основа неге у рехабилитацији и Опште физикалне терапије

Циљ предмета

Студенти треба да стекну знања о могућностима примене рехабилитационих метода код болесне деце, да схвате и прихвате болесно дете и да му помогну да постигне задовољавајући опоравак након рехабилитације.

Исход предмета

Оспособљеност студента да све што је научио може применити у даљем раду са здравом и болесном децом.

Садржај предмета

Теоријска настава

Психомоторни развој деце. Посебне карактеристике болесног детета. Процена психо-физичког стања оболелог детета. Рехабилитација деце болесне од неуролошких обољења. Рехабилитација у третману развојних поремећаја код деце. Рехабилитација оболеле деце од дечје церебралне парализе. Рехабилитација оболеле деце од реуматских обољења. Рехабилитација деце која болују од респираторних и срчаних обољења. Рехабилитација деце оболеле од ортопедских обољења. Рехабилитација деце са деформитетима кичменог стуба. Рехабилитација деце са деформитетима екстремитета. Рехабилитација деце након повреда локомоторног апарата. Рехабилитација деце након хируршких интервенција. Тимска сарадња у физиотерапији деце. Посебна обука родитеља у рехабилитацији болесне деце.

Практична настава

Посебне сале за примену кинезитерапије, физикалне терапије и радне терапије код деце. Опрема сала и справе за вежбање деце. Упознавање студената са болесним дететом. Посебан приступ код болесне деце и у раду са њима. Игре код деце. Примена рехабилитационих метода код деце оболеле од неуролошких обољења. Методе рехабилитације у третманима развојних поремећаја код деце. Примена рехабилитационих метода код деце која болују од дечје церебралне парализе. Увежбавање студената за примену метода фацилитације у третманима болесне деце од дечје церебралне парализе. Примена вежби фацилитације по Бобату и Војти код болесне деце. Примена рехабилитационих метода у третманима деце оболеле од реуматских обољења, у лечењу деце оболеле од респираторних обољења. Примена рехабилитационих метода код деце која болују од срчаних обољења и након хируршких интервенција на срцу. Примена рехабилитације у лечењу деце оболеле од ортопедских обољења. Рехабилитационе методе код деце са деформитетима кичменог стуба, са деформитетима на екстремитетима. Рехабилитационе технике у лечењу деце са повредама меких ткива и нако прелома. Примена рехабилитационих метода код деце након хируршких интервенција.

Литература

Митрашиновић Д. Дечија рехабилитација,. Висока здравствено-санитарна школа струковних студија „Висан“. Београд, 2011.

Јевтић. М. Физикална медицина и рехабилитација. Медицински факултет, Крагујевац. 2004.

Савић. К. Дечја хабилитациија и рехабилитација. Медицински факултет, Нови Сад. 1994.

Број часова активне наставе: 6	**Теоријска настава: 3**	**Практична настава: 3**

Методе извођења наставе

Предавање, илустровано предавање, демонстрација, самостални практични рад студената, рад у малим групама, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит	/
практична настава	**20**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Геријатријска рехабилитација

Наставник/наставници: Медић Д. Татјана

Статус предмета: изборни

Број ЕСПБ: 6

Услов: положен испит из Основа неге у рехабилитацији и Опште физикалне терапије

Циљ предмета

Студенти треба да добију знања о процесу старења и могућностима рехабилитације у лечењу старих људи.

Исход предмета

Оспособљеност студента да стечена знања може применити у даљем раду са здравим и болесним људима старије животне доби (преко 65 година).

Садржај предмета

Теоријска настава

Основни принципи примене рехабилитационг третмана код старих људи. Карактеристике физичких и психичких промена код старих људи. Рехабилитационе методе у превенцији убрзаног процеса старења. Значај физичке активности у геријатрији. Рехабилитација код респираторних обољења старих људи. Рехабилитација код срчаних болести у геријатрији. Рехабилитација периферних васкуларних обољења старих људи. Рехабилитација неуролошких обољења у геријатрији. Рехабилитација проблема инконтиненције код старих људи. Рехабилитација реуматских обољења у геријатрији. Рехабилитација ортопедских болести код старих људи. Рехабилитација остеопорозе код старих људи. Преоперативна и постоперативна рехабилитација код старих људи. Рехабилитација код прелома у геријатрији. Рехабилитација због немоћи у старости и везаности старих за кревет.

Практична настава

Могућности примене рехабилитације код старих људи. Стар човек као посебна личност. Основне рехабилитационе технике у третману старих људи. Примена кинезитерапије у превенцији код старих људи. Примена рехабилитационих метода код старих људи ради постизања задовољавајуће релаксације. Примена кинезитерапије и физикалне терапије у третманима старих људи који болују од респираторних обољења. Примена кинезитерапије у превенцији и лечењу срчаних поремећаја код старих људи. Примена рехабилитационих метода у циљу лечења периферних васкуларних обољења код старих људи. Примена рехабилитације у лечењу геријатријских болесника који болују од неуролошких обољења. Примена рехабилитационих метода у превенцији и одклањању инконтинентних проблема који постоје код старих људи. Примена кинезитерапије и физикалне терапије у лечењу реуматских обољења код старијих људи. Примена кинезитерапије и физикалне терапије у лечењу ортопедских обољења код старих људи. Примена кинезитерапије и физикалне терапије у лечењу остеопорозе код старих људи. Примена кинезитерапије и физикалне терапије у третманима прелома код старих људи. Примена рехабилитационих метода у преоперативној припреми код старих људи и у каснијем периоду након хируршких интервенција. Примена кинезитерапије и других метода рехабилитације код геријатријских болесника који се не крећу и који су везани за кревет. Превенција декубита и других промена.

Литература

Јевтић. М.: Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет, Крагујевац, 2004..

Број часова активне наставе: 6	**Теоријска настава: 3**	**Практична настава: 3**

Методе извођења наставе

Предавање, илустровано предавање, демонстрација, самостални практични рад студената, рад у малим групама, консултације.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	**10**	писмени испит	/
практична настава	**20**	усмени испит	**30**
колоквијум-и	**20**		
семинар-и	**20**		

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут

Назив предмета: Стручна пракса

Наставници задужени за организацију стручне праксе: Хрковић К. Марија, Секулић М. Александра, Медић Д. Татјана

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 18

у првој години: 6
у другој години: 6
у трећој години: 6

Услов: /

Циљ предмета

Циљ стручне праксе је да студент буде укључен активно и пасивно у процесе који се одвијају у здравственој физиотерапији сходно његовим компетенцијама, а уз процену и асистенцију сарадника

Исход предмета

Студент ће бити оспособљен за самостални и тимски рад у сложеним дијагностичким и терапијским процедурама. Биће у стању да препознаје своју улогу у тиму и да преузме одређени број задатака по процени сарадника. Студент ће бити оспособљен за здравствено васпитни рад и циљане едукативне програме које ће спроводити самостално и тимски. Кроз стручну праксу студент се оспособљава да теорисјко и ограничено практично знање прошири и интегрише у динамичне процесе који се одвијају на релацији здравствени физиотерапеут – корисник.

Садржај предмета

Стручна пракса се реализује током све три године студија. Укупан број часова стручне праксе је 900 (300 на свакој години студија) и не улази у укупан број недељних часова активне наставе. Стручна пракса се бодује са укупно 18 ЕСПБ (по 6 ЕСПБ на свакој години студија).

Планиран број часова стручне праксе у првој години студија
укупно 300 часова 6 ЕСПБ

Планиран број часова стручне праксе у другој години студија

укупно 300 часова 6 ЕСПБ

Планиран број часова стручне праксе у трећој години студија

укупно 300 часова 6 ЕСПБ

Стручна пракса се обавља у у наставним базама које обухватају здравствене и социјалне установе, као и стручне институције и институте за физикалну медицину и рехабилитацију, међу којима су:

- **Институт за рехабилитацију – организациона јединица Сокобањска, Сокобањска 17, Београд**
- **Институт за рехабилитацију – радна јединица Селтерс, Краља Петра I 335, Младеновац**
- **Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“, Сокобањска 13, Београд**
- **Институт за ортопедско-хируршке болести „Бањица“, Михаила Аврамовића 28, Београд**
- **Клинички центар Србије, Пастерова 2, Београд**
- **Клиничко-болнички центар „Земун“, Вукова 9, Земун**
- **Геронтолошки центар Београд, Марије Бурсаћ 49, Београд**

Доступност пацијената утиче на временски распоред јединица које ће студент савладати, али да би студент стекао ЕСПБ за стручну праксу потребно је да савлада практичан рад струковног физиотерапеута у следећим дисциплинама:

1. **хируршко-ортопедске дисциплине**
2. **неуролошке дисциплине**
3. **физикалне терапије**
4. **кинезитерапија**

5. медицинска рехабилитација

По завршетку стручне праксе. студент је упознат са радом у кинези-сали. учествује у процени постуре и антропометријским мерењима (висине, дужине, обима појединих делова тела), мануелном мишићном тесту и функционалним испитивањима кардиоваскуларногм респираторног система и периферне циркулације. примењује кинези третман код: контрактура, поремећаја мишићног тонуса, поремећаја координације, поремећаја периферне циркулације. Такође се обучава самосталном апликовању физикалних процедура: термо, хидро, соно, магнето, електро и фото терапије и на крају се укључује у комплетну рехабилитацију кардиоваскуларних, респираторних, неуролошких, педијатријских, хируршких и ортопедских и реуматолошких болесника.

Студент ће кроз стручну праксу да евалуира стечена знања и на основу критичког размишљања и етичких одлука да донесе исправан суд о својој професији и себи лично. а све кроз пружање физиотерапеутских акција и интервенција у које се максимално укључује.

Методе извођења наставе

Укључивање у процес рада наставне базе, консултације и писање дневника стручне праксе у коме студент описује активности и послове које је обављао за време стручне праксе.

Методе су условљене проблемима и потребама у здравственом сектору, а најчешће се користе:

* разговор, дискусија
* интервју -
* здравствено-васпитни рад
* демонстрација
* припрема услова за извођење дијагностичких, терапијских и рехабилитационих процедура и праћење истих
* препознавање знакова и симптома моторних дисфункција и адекватно пружање помоћи
* континуитрани мониторинг
* рад у оквиру важећих стандарда здравствене/физикалне терапије
* правилно вођење документације

Оцена знања

За стручну праксу студент не добија оцену, али у току обављања стручне праксе под руководством ментора добија предвиђене ЕСПБ бодове.

Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Струковни физиотерапеут
Назив предмета: Завршни рад
Наставник/наставници: Име. средње слово. Презиме : Избор студента
Статус предмета: обавезан
Број ЕСПБ: 6
Услов: Положени испити предвиђени планом и програмом струковних студија - Струковни физиотерапеут
Циљ предмета Оспособљавање студента да примени основна, научно-стручна и стручно-апликативна знања и методе за решавање конкретних проблема у оквиру изабране теме завршног рада. У оквиру завршног рада студент, проучавајући доступну литературу, истраживачким или практичним радом изучава проблем, његову структуру и сложеност и на основу спроведених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања. Такође, студент се обучава да напише завршни рад, презентује га у задатом року и дискутује о раду са стручним лицима.
Исход предмета Студент је оспособљен да, на основу стечених знања и вештина током студирања, уради истраживачки рад из апликативних области које чини његову будућу праксу, и да га презентује пред компетентном комисијом. Студент стиче могућност да разуме и утиче на промене које се дешавају код човека у здрављу и болести. Студент се оспособљава да прати и учествује у професионалној пракси, да истражује и предлаже новине у физикалној терапији и рехабилитацији.
Садржај предмета Када студент испуни услов (положени сви испити) опредељује се за стручно апликативну област из које жели да ради завршни рад. Завршни рад представља истраживачки рад студента у коме он практично примењује методологију истраживања у области за коју се определио. Студент бира ментора и упућује се у одговарајућу наставну базу где ће обавити истраживање. Ментор помаже студенту и усмерава га приликом: а. опредељивање за апликативну област из које ће радити завршни рад б. избора и формулисања теме из жељене стручно-апликативне области в. избора метода истраживања г. анализе и обраде добијених резултата д израде завршног рада на основу резултата добијених у пракси кроз процес истраживања и упоређивања са објављеним подацима на исту тему ђ. избора литературе е. повезивања теорије и праксе у улози струковни физиотерапеут Предвиђен број часова за завршни рад је **90 часова.** ***Завршни рад – истраживачки рад (45 часова):*** По завршеном истраживању студент припрема завршни рад у писменој форми. Саставни делови завршног рада су: - увод - теоријски део - експериментални део (циљеви, материјал и методе, резултати и дискусија) - закључак - предлог мера - преглед литературе - прилози (инструменти) ***Завршни рад – израда и одбрана (45 часова):*** Одбрана рада састоји се од усменог презентовања рада од стране студента, постављања питања од стране чланова комисије и одговора студента на постављена питања.
Методе извођења наставе Када се студент определи за стручно-апликативну област из које жели да ради завршни рад и одабере ментора, он од стране школе добија потребну документацију и бива упућен у наставну базу где ће обавити истраживање. Истраживање се спроводи од стране студента уз контролу ментора и сарадника.

Током израде завршног рада, ментор даје неопходна упутства студенту, упућује га на одређену литературу, помаже при избору метода истраживања, анализе и обраде добијених резултата, извођењу правилних закључака и др. У оквиру овог дела завршног рада студент обавља додатне консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме завршног рада. Студент и сарадник поштују етичке принципе у процесу истраживања.

Садржај метода у истраживању:

* интервју
* рад у оквиру важећих стандарда терапеутских и рехабилитационих процедура
* дијалог/дискусија
* асистенција
* саветовање
* здравствено васпитни рад
* омагање
* организација
* анализа
* синтеза
* одабир и обрада података

Оцена знања (максимални број поена 100)

Елементи за оцењивање завршног рада обухватају квалитет. стручну заснованост и актуелност писаног рада, као и оцену усмене одбране рада. Оцена завршног рада улази у укупну просечну оцену успеха студента. Одбрањен завршни рад се оцењује оценом од 6 (шест) до 10 (десет).

Оцена на завршном раду представља збир бодова добијених за:

Завршни рад – истраживачки рад

- процес истраживања и упоређивање резултата добијених у пракси са објављеним подацима на исту тему - **35 поена**
- коректно обрађена литература и статистички обрађени подаци **- 15 поена**

Завршни рад – израда и одбрана

- писање рада – **10 поена**
- презентовање рада – **20 поена**
- одговоре на питања у вези са темом пред комисијом – **20 поена**