

**Висока медицинска школа струковних студија**

**„Милутин Миланковић“**

**Београд**



**Књига предмета и наставни план**

**Студијски програм: струковни терапеут**

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковна медицинска сестра и струковни пеут)</b>			
<b>Назив предмета: АНАТОМИЈА</b>			
<b>Статус предмета: обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6 (за сестре), а 7 (за терапеуте)</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са грађом људског тела, засновано примарно на концепту регионалне и графске анатомије, а секундарно на системској анатомији, уз адекватне илустративне примере из ичке праксе.			
<b>Исход предмета</b> Реализовати такав ниво знања студената из анатомије које ће им омогућити адекватан стручни приступ ења наставе из патологије и других клиничких предмета.			
<b>Садржај предмета</b> <u>Теоријска настава</u> <i>Основни анатомски термини, предели и делови тела, увод у остеологију, артрологију, миологију, ологију, комплетну органологију, неурологију, дерматологију и површинску анатомију.</i>  <u>Практична настава</u> <i>Обрада претходно поменутих поглавља кроз додатна предавања, консултације, колоквијуме, тестове и нарске радове.</i>			
<b>Литература</b> 1. Бошковић М.: Анатомија човека. Медицинска књига, Београд, 1973. 2. Милисављевић М.: Клиничка анатомија. Наука, Београд, 1996. 3. Милисављевић М, Штимац Б. и сар.: Клиничка анатомија. Наука, Београд, 2002. 4. Benson's anatomy and physiology. WCB McGraw-Hill, Toronto, 1990.			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 4</b>	<b>Практична настава: 0</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>20</b>	писмени испит	
практична настава		усмени испит	<b>40</b>
колоквијум-и	<b>20</b>	.....	
семинар-и	<b>20</b>		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, ни испт, презентација пројекта, семинари итд.....			

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковна медицинска сестра и струковни пеут)</b>			
<b>Назив предмета: ФИЗИОЛОГИЈА</b>			
<b>Статус предмета: редован</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6 (за сестре) и 7 (за терапеуте)</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета: Да се студент упозна са нормалном функцијом свих органских система и система у људском организму, а затим са већином физиолошких регулаторних процеса и са ентима одступања од нормалног функционисања.</b>			
<b>Исход предмета :</b> Студент овладава знањима о свим физиолошким функцијама у организму, као и са основама физиолошких регулаторних система као интегралним деловима хомеостатских процеса у човеку.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Телија - градња и функција Физиолошки регулаторни механизми (неурални и хуморални, повратна спрега) Физиологија респирације (вентилације) Терморегулација Физиологија срца и циркулације Физиологија дигестивног система Физиологија бубрега и уринарног система Регулација водено-соног баланса Регулација ацидо-базне равнотеже Физиологија јетре Енергетски метаболизам (ћелијско дисање, Кребсов циклус) Механизми хемостазе и коагулације Инсулин и гликорегулација Имунолошки механизми (целуларни и хуморални) Хормони хипофизе и штитасте жлезде Хормони коре и сржи надбубрега Хормони јајника, овулација, менструални циклус Оплодња, трудноћа, породјај и лактација Физиологија мишићне контракције и регулација мишићног тонуса Физиологија коже Чуло вида Чула слуха и равнотеже Чула додира и бола Чула мириса и укус  <i>Практична настава:</i> Функционална дијагностика кардиоваскулног и респираторног система. Функционална дијагностика гастроинтестиналног система. Функционална дијагностика сензорног система. Функционална дијагностика централног и периферног нервног система.			
<b>Литература :</b> Митровић Д.М.: ОСНОВИ ФИЗИОЛОГИЈЕ ЧОВЕКА, Београд, 2001.			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 4</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена

активност у току предавања	<b>20</b>	Писмени испит	<b>40</b>
практична настава			
колоквијум-и	<b>20</b>		
семинар-и	<b>20</b>		

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковне медицинске сестре и струковни терепеут)</b>
<b>Назив предмета: СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА</b>
<b>Статус предмета: обавезни</b>
<b>Број ЕСПБ: 5</b>
<b>Услов:</b>
<b>Циљ предмета</b> социјална медицина је да се студент упозна са односом социјалне средине и масовном појавом лошких стања у становништву и мерама социјално-медицинског карактера за очување и унапређење здравља становништва, на начин који би му омогућио да стечена знања примени у практичном раду.
<b>Исход предмета је:</b> овладавање знањем и вештинама социјално-медицинског посматрања односа и зависности здравља и болести у заједници, овладавање методологијом, технологијом и управљањем у систему јавне заштите и здравствене службе, формирање позитивног и активног става према здрављу и унапређењу здравља.
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Социјална медицина, Здравље, Здравствено стање становништва, Здравствена заштита, Здравствена технологија, Улога здравствене заштите, Здравствено осигурање, Здравствено законодавство, Социјално-медицинска процена здравствених проблема, Болести од већег социјално-медицинског значаја, Мере за спречавање и сузбијање обољења и епидемија, Здравствена заштита појединих категорија становништва, Медицинска етика у остваривању здравствене заштите, Здравствене установе, Здравствени радници и сарадници, Хигијенско-епидемиолошка делатност, Значај лекова у здравственој заштити, Здравствени информациони систем, Здравствена статистика, Биомедицинска информатика, Здравствена обука, Међународна здравствена сарадња, Заштита и унапређење животне средине, Социјална патологија, Социјална заштита, Брак и породица, Научно-истраживачки рад. <i>Практична настава</i> Израда задатака из демографске статистике, Израда задатака здравствене статистике, Израда табела, Израда слика, Израда анкетног упитника, Израда датотеке, Рад на програму за статистичку обраду података, Демонстрација рада библиотеке, Демонстрација претраживања секундарних публикација, Демонстрација претраживања података, Демонстрација интернет претраживања, Израда стручног рада, Демонстрација рада завода за заштиту животне средине, Демонстрација рада служби здравствене статистике, Демонстрација рада на базама података здравствене заштите, Демонстрација рада у установи за статистичка истраживања, Демонстрација рада информационог система.
<b>Литература:</b> Основна литература: Скрипта Социјална медицина, прим. др сц. мед. Христо Анђелски Шира литература: Пирц Б, Милаг Д: Основе истраживања у здравству. Информатор, Загреб, 1975. Бедный МС: Медико-демографическое изучение народонаселения. Статистика, Москва, 1979. Његић Р, Жижич М: Основи статистичке анализе. Савремена администрација, Београд, 1981. Стоматолошки факултет Универзитета у Београду: Менаџмент у здравству. Рамић Х, ед. Београд, 1991. Стаматовић М, Јаковљевић Ђ, Мартинов-Цвејин М: Здравствена заштита. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1995. Станишић В: Основне статистичке методе за медицинаре. Ниш, 1995. Јаковљевић Ђ, Грујић В, Мартинов-Цвејин М, Легетић Б: Социјална медицина. Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, Нови Сад, 1995. Медицински санс Фронтieres: Нутритион Гуиделинес. Арбелот А. Ед. Парис, 1995. Јаношевић С, Дотлић Р, Ерић-Маринковић Ј: Медицинска статистика. Медицински факултет Универзитета у Београду, Београд, 1996. Станишић В, Ранчић В: Практикум и репетиторијум статистичке методологије за медицинаре са задацима за решавање. Ниш, 1996. Јањић М, Тимотић Б, Милић Ч: Социјална медицина. Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, 1998. Максимовић С: Лична лекарска евиденција о утврђеним обољењима, стањима и повредама. Студио Арс Медица, Београд, 1998. Основи методологије научноистраживачког рада у медицини. Ристановић Д, Дачић М. уред., Веларта, Београд, 1999. Вуковић Н, Вукмировић Д, Радојичић З: СПСС практикум. Факултет организационих наука универзитета у Београду, Београд, 1999.

Тимотић Б, Јањић М, Башић С, Јовић С, Милић Ч: Социјална медицина. Веларта, Београд, 2000.  
 Цуцић В. и сар: Терминолошки речник квалитета у здравственој заштити. Медицински факултет Универзитета у  
 раду, Београд, 2000.  
 Мишовић П: Менаџмент здравственог система. Европски центар за мир и развој Универзитета за мир Уједињених  
 ја, Београд, 2000.  
 Тимотић Б, Јањић М, Пантовић В: Биомедицинска научна информатика. Медицински факултет Универзитета у  
 ујевцу, Крагујевац, 2001.  
 Ерић-Маринковић Ј. и сар: Статистика за истраживаче у области медицинских наука. Медицински факултет  
 верзитета у Београду, Београд, 2001.  
 Торбица Н: Ризнице информација у биомедицини. Задужбина Андрејевић, Београд, 2002.  
 Закон о здравственој заштити. Службени гласник Републике Србије 107/05.

<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 0</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, вежбе, семинари			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>5</b>	писмени испит	/
практична настава	<b>5</b>	усмени испт	<b>70</b>
колоквијум-и		.....	
семинар-и	<b>20</b>		

<b>Студијски програм :</b> Основне струковнестудије- струковна мед. сестра и струковни терапеут			
<b>Назив предмета:</b> СОЦИЈАЛНА ПСИХОЛОГИЈА СА МЕДИЦИНСКОМ ЕТИКОМ			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b> Циљ наставе је да ученици усвоје знања о материјалној основи и развојности психичког стања, формирају научан поглед на свет, човека и друштво и оспособе се за рад са људима и усвоје те појмове о етици.			
<b>Исход предмета</b> Упознавање психичког аспекта међуљудских односа у друштву , развијање могућности адекватног понашања и препознавања разлика у мишљењу, усвајање заједничке и кодекс медицине етике, као писано правило за морално понашање у пракси, савладавање етичких проблема у здравственој установи и савладавање са кривичном одговорношћу здравствених радника.			
<b>Садржај предмета</b> <u>Теоријска настава</u> <i>Основи социјалне психологије (дефиниција социјалне психологије), теоријски приступи у социјалној психологији, методе и технике истраживања у социјалној психологији</i> <i>Општи појмови о етици, етика као филозофска дисциплина, социо-психолошки приступ моралу и понашању, поремећаји моралности, предуслови за морално расуђивање и понашање, психологија морала)</i>			
<b>Литература:</b> 1. Скрипта за студенте Више медицинске школе „Милутин Миланковић“- Иланковић А., Београд 2. Основи социјалне психологије- Рот Н., Београд 3. Медицинска етика- Марић Ј., Београд 2003..			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 4</b>	<b>Практична настава: 0</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, консултације, тестови, семинарски радови.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>40</b>	Усмени испит	<b>40</b>
практична настава			
колоквијум-и			
семинар-и	<b>20</b>		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....)			

<b>Студијски програм :Основне струковне студије (струковни терапеут)</b>			
<b>Назив предмета: БИОМЕХАНИКА</b>			
<b>Статус предмета: обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b> Савладавањем садржаја предмета студент ће усвојити знања потребна за праћење и усвајање садржаја мета уже стручне дисциплине и клиничких области кроз изучавање механичких својстава и закона кретања их бића.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљавање студената за препознавање и именовање основних закона биомеханике, за процену матичких и кинетичких величина покрета, потребу примене ЕМГ дијагностике, активну примену и учешће у техничкој анализи покрета.			
<b>Садржај предмета</b> <u>Теоријска настава</u> <i>Основе биомеханике и механике: закони класичне механике, геометријске карактеристике човековог тела, енти локомоторног система, проста полуга, систем полуга, биомеханички аспект остеогенезе, механички адаптације форме кости, међумолекулске силе, еластичност при истезању и савијању, енергетика пале фрактуре, импулсна сила, Биомеханика течности-Њутнов закон вискозности Хагенов и Поазејев закон, пор цеви, турбулентни ток течности, вискозност дисперзних система, Ајнштајнова једначина вискозности, оптички материјали и модели, механизам мишићне контракције, Реолошка својства крви, пулсни таласи, шински напон течности, Лапласова једначина, генерализована Лапласова једначина</i> <u>Практична настава</u> <i>Обрада предходно поменутих поглавља кроз додатна предавања, консултације, тестове, семинарске радове и практични рад.</i>			
<b>Литература:</b> 1. Ј.Симоновић, Ј. Вуковић, Д. Ристановић, Р.Радовановић, Д.Попов, Биофизика у медицини, Београд, Медицински факултет, поглавље: БИОМЕХАНИКА 2. Николић В., Худец М. Принципи и елементи биомеханике, Школска књига, Загреб, 1988. (одабрана поглавља) 3. Мејовшек М., Биомеханика спорта, Приручник за спортске тренере, Загреб, 1997. 4. Нордин М., Франкел ВХ., Басиц биомеханике оф мускуло-скелетал систем, Пхиладелфија, Лондон; Фербигер 1989.			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе</b> Интерактивна предавања, индивидуалне презентације, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>20</b>	Писмени испит	<b>20</b>
практична настава	<b>20</b>	Усмени испит	<b>20</b>
колоквијум-и			
семинар-и	<b>20</b>		



<b>Студијски програм : Основне струковне студије (Струковни терапеути струковна медицинска сестра)</b>			
<b>Назив предмета: ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:3</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b> Стицање знања у области енглеског као страног језика струке уз заступљеност све четири језичке вештине, посебним нагласком на говорној компетенцији.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљеност студента за комуникацију са пацијентом, способност коришћења стручне литературе и других материјала написаних на енглеском језику.			
<b>Садржај предмета</b>			
<u>Теоријска настава</u>  Обнављање основне језичке структуре и граматике енглеског језика, терминолошка грађа неопходна за радне ситуације из комуникације пацијент медицинска сестра/физиотерапеут, обрада дијалектичких форми и израза из стручне литературе.			
<u>Практична настава</u>  Увежбавање типичног дијалога по ситуацијама из струке, писмено и усмено превођење документације професијско-стручних текстова.			
<b>Литература:</b>			
1. „Survival English“, Oxford University Press, Oxford, 2000.			
2. Lj.Jovković „Mastering English Grammar and Structure“, Beograd, 2002.			
<b>Број часова активне наставе: 5</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методе извођења наставе</b> Интерактивна предавања, индивидуалне презентације на задату тему, увежбавање комуникације кроз поделу рада, усмено и писмено превођење.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поен
активност у току предавања	<b>10</b>	Писмени испит	<b>20</b>
практична настава	<b>10</b>	Усмени испит	<b>20</b>
колоквијум-и	<b>30</b>		
семинар-и	<b>10</b>		

<b>Студијски програм : Основне струковне студије струковне медицинске сестре и терапеути</b>			
<b>Назив предмета: ПАТОЛОГИЈА</b>			
<b>Статус предмета: обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6 (сестре) и 7 (терапеути)</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са морфолошким променама у људском организму насталих под дејством различитих агенаса, а који су сврстани у поглавље опште патологије и специјалне – органске – системске патологије.			
<b>Исход предмета</b> Реализовати такав ниво знања студената из патологије које ће им омогућити адекватан базичан стручни тип праћења наставе из свих клиничких предмета.			
<b>Садржај предмета</b> <u>Теоријска настава</u> <i>Подразумева предавања из опште патологије са посебним акцентом на подручја запаљења, регенерације, имплантације и канцерологије.</i> <i>Други део теоретске наставе подразумева предавања из најзначајнијих медицинских феномена везаних за наше системе у нашем организму.</i> <i>Посебно за кардиологију, пулмологију, гастроентерологију, хепатологију, нефрологију, гениталну патологију, остеопатологију и патологију централног нервног система.</i> <u>Практична настава</u> <i>Обрада претходно наведених поглавља кроз додатна предавања, консултације, колоквијуме, семинарске вежбе, тестове и друге облике практичног рада који би се у одређеним фазама наставе патологије показали као ефикасни.</i>			
<b>Литература</b> 1. Патологија (група аутора на катедри за патологију Медицинског факултета у Београду). Медицински факултет Београд. Београд, 2003.			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 4</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови, вежбе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>20</b>	писмени испит	
практична настава		усмени испит	<b>40</b>
колоквијум-и	<b>20</b>	.....	
семинар-и	<b>20</b>		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испити, презентација пројекта, семинари итд.....)			

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковна мед. сестра и струковни терапеут)</b>			
<b>Назив предмета: КЛИНИЧКА ФАРМАКОЛОГИЈА</b>			
<b>Статус предмета:обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6 (терапеут) и 5 (сестра)</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ наставе је да студенти савладају основна знања о специфичностима деловања лекова, терапијској примени лекова и могућим токсичним дејствима лекова. Студенти ће бити у могућности да -уознају основне принципе дозирања и начина примене лекова:			
-уознају фармакодинамска и фармакокинетска својства лекова			
-уознају могућност појаве нежељених и токсичних дејстава лекова			
-схвате значај рационалне употребе лекова у заштити и унапређивања здравља			
-да уознају основне принципе испитивања лекова, као и основне принципе лечења тровања.			
<b>Исход предмета</b>			
Оспособљавање студената да овладају најважнијим знањима и вештинама из клиничке фармакологије ради успешног обављања свог посла.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Нови лекови, испитивање и праћење нежељених ефеката			
Примена лекова, традиционални и нови начини апликовања			
Општа фармакологија, транспорт, ресорпција, биотрансформација, дејство			
Фармакологија ЦНС-а, психотропни лекови, седативи, хипнотици, антиепилетички и аналгетици			
Фармакологија вегетативног нервног система, холинергички, адренергички лекови, гликокортикоиди, истин, хистамин и антихистаминици			
Локални анестетици, класификација и примена			
Фармакологија кардиоваскуларног система, кардиотоници, антиаритмици, вазодилататори, хипертензивни лекови, диуретици, блокатори			
Фармакологија крви, антикоагулантни лекови, фибринолитици, антифибринолитици, хемостатици, анемијски лекови и витамин К.			
Фармакологија воде и електролита, вода, електролити, калијум, средства за надокнаду изгубљене течности и витамини за парантералну исхрану			
Фармакологија респираторног тракта, кисеоник, антитусици, секретолитици, антихистаминици			
Фармакологија дигестивног тракта, дигестиви, стимуланси и депресори апетита, лаксантни лекови, дијароични, антиаметици, фармакотерапија улкуса и повраћање			
Фармакологија витамина, фармакокинетика и фармакотерапија			
Фармакологија хормона, механизам деловања, примена			
Имунофармакологија, имunosупресивни лекови, имуностимуланси			
Антиинфективни лекови, хемиотерапија инфективних болести, антибиотици за локалну и општу примену			
Хемиотерапија малигну болести, класификација, механизам дејства, примена			
Антисептици и дезинфицијенси, механизам дејства и примена			
Фармакологија коже и контрастна средства			
Токсикологија Отрови и антидоти. Општи принципи лечења тровања, антидоти, тровање лековима, отрови загађују човекову околину (пестициди, загађивачи ваздуха, гасови ваздуха и растварачи, гасови и паре, лекови и копрозиви).			
<b>Литература:</b> Фармакологија: аутори Владислав М. Варагић и Миленко Милошевић, Издавач, Елит Медика, Београд, 2007. или Фармакологија од Томислава Кажића			
<b>Број часова активне наставе: 4</b>	<b>Теоријска настава: 4</b>	<b>Практична настава: 0</b>	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, семинари, вежбе, колоквијуми			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена

активност у току предавања	<b>5-10</b>	писмени испит	<b>15</b>
практична настава		усмени испт	<b>30-70</b>
колоквијум-и	<b>10-30 поена</b>	.....	
семинар-и	<b>5-20 поена</b>		

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковни терапеут)</b>			
<b>Назив предмета: КИНЕЗИОЛОГИЈА</b>			
<b>Статус предмета: обавезни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 8</b>			
<b>Услов: Анатомија, физиологија</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са значајем и улогом кинезиологије у дијагностици и терапији у процесу рехабилитације. Стицање, обједињавање и примењивање знања извођењу покрета у олошким условима.			
<b>Исход предмета:</b> Самосталност процене и примене покрета у терапијске сврхе.			
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> Значај грађе човековог тела у морфолошком, функционалном и биомеханичком смислу. Значај физике, физике и механике за изучавање начина извођења покрета и кретања тела. Значај неурофизиологије за извођење вољног покрета и стварања моторних навика. Значај физиологије рада за реализацију покрета у раду вршења рада. Значај примене покрета у развијању психофизичких особина. <i>Практична настава</i> Стицање и усвајање терапеутских вештина у процени функционалних способности локомоторног система.			
<b>Литература</b> 1. Др Живојин Зећ: Основи кинезиологије. 2. Др Слободан Николић, С. Вучуревић: Практикум из кинезиологије.			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава:2</b>	<b>Практична настава:3</b>	
<b>Методе извођења наставе: Интерактивна настава, предавања и вежбе</b>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активности у току предавања	<b>5-10</b>	писмени испит	/
активност на практичној настави	<b>5-10</b>	усмени испит	<b>30-70</b>
семинарски рад	<b>10-30</b>		
прекритични испит	<b>10-30</b>		

<b>Студијски програм: Основне струковне студије (струковна медиц. Сестра и струковни терапеур )</b>			
<b>Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНА НЕГА У РЕХАБИЛИТАЦИЈИ</b>			
<b>Статус предмета: Обавезан предмет</b>			
<b>Број ЕСПБ: 5 (сестре), 6 (терапеути)</b>			
<b>Услов: Положен испит из здравствене неге и здравствене неге у неурологији (сестре)</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Студент треба да овлада специфичним знањима из области здравствене неге у рехабилитацији на свим нивоима здравствене заштите и развије шире погледе на савремено сестринство.			
<b>Исход предмета:</b> Студент треба да буде оспособљен за практичну примену специфичних знања и вештина до нивоа самосталне и међузависне примене у тимском раду.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава:</i>			
Дефиниција здравља, здравствене заштите и здравствене неге. Здравствена нега у примарној, секундарној и терцијарној здравственој заштити. Кодекс етике здравствених радника. Специфичности рехабилитационе неге. Болесничка јединица, опрема и помагала. Пријем болесника са нарушеном функционалном способношћу, процена функционалне независности. Положај болесника у постели, измена положаја, позиционирање, превентивно корективна помагала. Тимски рад, делокруг рада тима за негу. Рехабилитација пацијент и породице за активну партиципацију у нези. Стандардни поступци неге у спровођењу неге, антисепсе, дезинфекције и стерилизације. Методе стерилизације. Стандардни поступци неге у спровођењу тераписких процедура у лечењу, нези и рехабилитацији болесника. Виталне функције, примарно угрожавајуће витално угрозених болесника. Стратегија превенције декубиталних улкуса. Праћење виталних функција, значај тренинга мочне бешике и дебелог црева. Вертикализација болесника, ефекти вертикализације, трансфери. Заштита кичменог стуба особља за негу.			
<i>Практична настава:</i>			
Упознавање са структуром и организацијом рада здравствених установа. Кућни ред, визита, посета болесника, смештај у болесничку постелу заузимање принудних терапијских положаја. Вежбање вербалне и невербалне комуникације. Мерење функционалне независности болесника. Специфични поступци неге у превенцији компликација инактивитета. Упознавање са обавезном медицинском документацијом. Припрема материјала за стерилизацију, чување стерилног материјала. Пuteви уношења лекова у организам и апликација лекова. Процена здравственог понашања болесника и спровођење здравствено васпитних интервенција.			
<b>Литература:</b> Вера Коњикушић, Нада Коцев: Здравствена нега у процесу рехабилитације, Чигоја издаваштво, Београд 2005.			
<b>Број часова активне наставе: 4</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавање са дискусијом, демонстрација, увежбавање, индивидуални ради, групни рад			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активности у току предавања	<b>5-10</b>	писмени испит	/
активност на практичној настави	<b>5-15</b>	усмени испит	<b>30-70</b>
семинарски рад	<b>5-15</b>		
практични испит	<b>15-30</b>		

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковни терапеут)</b>			
<b>Назив предмета: ПСИХОМОТОРНИ РАЗВОЈ ДЕТЕТА</b>			
<b>Статус предмета: изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 2</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета:</b> је да студент научи функционалну анатомију моторног система, фазе у сазревању моторног тонуса, у развоју рефлекса и постуралних рефлексних реакција, хронолошки низ у развоју моторних и диференцираних моторних образаца по узрасним периодима, принципе психомоторног развоја, односно сензо-моторног, когнитивног и моторног развоја, теорије психомоторног развоја, клиничку логику моторног система, принципе функционалне процене. Студент се учи принципима примене евалуационих техника и метода у стимулацији развоја у узрасту од 0 до 6 година. Паралелно учи и принципе евалуације локомоторног апарата (костију, зглобова и мишића).			
<b>Исход предмета:</b> Студент је усвојио знање за савладавање вештина у процени и стимулацији тј. стимулацији психомоторног развоја.			
<b>Садржај предмета:</b>			
<i>Теоријска настава</i> Теорије и основни правци психомоторног развоја, Хронолошки низ у психомоторном развоју, Фазе развоја у развоју, Предуслови за развој, Сазревавање тонуса, Рефлексно сазревавање, Сазревавање постуралних рефлексних реакција, Периодизација психомоторног сазревавања, Процена психомоторног развоја, Специфични облици. Стимулација психомоторног развоја. Специјалне технике.			
<i>Практична настава</i> Кроз вежбе (ниво демонстрација) и практичну наставу (ниво увежбавања вештина), студент усваја теоријске и вештине потребне за функционалну дијагностику, као и планирање и спровођење свих облика кинезитерапије, као и одговарајућих метода и техника у кинезитерапијском третману.			
<b>Литература</b>			
1.. Иланковић В, Иланковић Н.: Психомоторни развој детета, Београд, 2001. и 2004.			
<b>Додатна литература:</b>			
1. В. Иланковић и сар.: Сметње у моторном развоју код деце младјег школског узраста (уС. болести): Сметње у развоју деце код деце младјег школског узраста), Дефектолошки факулте, Београд, 2005.			
2. В. Иланковић: Рано откривање-дијагностика и третман поремећаја психомоторног развоја, Клиничка болница за развојну неурологију и церебралну парализу, Београд, 2002..			
<b>Број часова активне наставе: 2</b>		<b>Теоријска настава: 1</b>	<b>Практична настава: 1</b>
<b>Методе извођења наставе: Предавања (ниво информација)</b>			
<b>Практична настава: Вежбе (ниво демонстрација) и Практична настава (увежбавање вештина)</b>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активности у току предавања	<b>5-10</b>	писмени испит	/
активност на практичној настави	<b>5-15</b>	усмени испит	<b>30-70</b>
семинарски рад	<b>5-15</b>		
практични испит	<b>15-30</b>		

**Студијски програм : Основне струковне студије (струковне сестре и терапеути)**

<b>Назив предмета: БИОЛОШКЕ ОСНОВЕ ПОНАШАЊА</b>			
<b>Статус предмета: изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 2</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са биолошким основама понашања човека, неуранатомским, инеурофизиолошким и охемијским основама понашања, и са елементима бихејвиоризма.			
<b>Исход предмета:</b> Препознавање основних модела људског понашања и поремећаја понашања условљених биолошким факторима и психобиолошким стресом.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Неуроанатомске основе понашања Неурофизиолошке основе понашања Неурохемијске основе понашања Адаптивно понашање Маладаптивно понашање Регулација понашања Бихејвиоризам Поремећаји понашања Елементи бихејвиоралне терапије <i>Практична настава</i> Демонстрације појединих облика адаптивног и маладаптивног понашања, као и поремећаја понашања у психијатријској популацији.			
<b>Литература :</b> Иланковић Н., Иланковић В.: Рестауративна психијатрија 1 и 2, Београд, 2001. и 2004. Марић Ј: Психијатрија, Београд, 2005.			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>	
1	1	1	
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања, семинари, вежбе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>20</b>	писмени испит	<b>40</b>
практична настава	<b>20</b>	усмени испит	
колоквијум-и		.....	
семинар-и	<b>20</b>		



<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковни терапеут)</b>
<b>Назив предмета: ОПШТА КИНЕЗИТЕРАПИЈА</b>
<b>Статус предмета: обавезни</b>
<b>Број ЕСПБ: 8</b>
<b>Услов: Анатомија, Физиологија, Биомеханика, Кинезиологија</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Циљ предмета је да студенти:</b> Упознају и усвоје биомеханичке основе покрета</li> <li>• Упознају и усвоје неурофизиолошке основе регулације покрета</li> <li>• Упознају делове локомоторног система, њихову функцију и интеракцију</li> <li>• Упознају основне предуслове за покрет (рефлексна активност, постуралне рефлексне ције и мишићни тонус)</li> <li>• Упознају врсте покрета (у односу на: сложеност, учешће воље и мишићну активност)</li> <li>• Упознају принципе и теорије психомоторног развоја од 0 до 18 година</li> <li>• Усвоје психомоторни развој као целину</li> <li>• Усвоје принципе стимулације базичних моторних образаца</li> <li>• Усвоје принципе стимулације диференцираних моторних образаца</li> <li>• Упознају поремећаје у психомоторном сазревању</li> <li>• Упознају принципе корекције развојних поремећаја</li> <li>• Упознају и усвајају принципе функционалне процене</li> <li>• Упознају и усвајају принципе сачињавања кинезитерапијских програма</li> <li>• Упознају и усвајају диференцијацију пасивне и активне кинезитерапије и њене примене</li> <li>• Упознају и усвајају основне методе терапије покретом</li> <li>• Упознају и усвајају методе пасивне кинезитерапије</li> <li>• Упознају и усвајају методе активне кинезитерапије</li> <li>• Упознају и усвајају специјалне ауторизоване технике кинезитерапије</li> <li>• Усвајају принципе евауације и реевауације функционалног статуса и евауације ефеката кинезитерапије (у односу на: амплитуду покрета у зглобовима, мишићну еластичност, мишићну снагу, мишићну издржљивост, функцију централног и периферног нервног система, циркулаторну и кардиоваскуларну функцију, гастроинтестиналну и урогениталну функцију, кринису системиметаболизам)</li> <li>• Усвајају принципе евауације и реевауације статичке и динамичке постоје, динамике и праксије</li> <li>• Упознају и усвајају принципе индиковања и начина примене помагала за кретање и одповреда</li> </ul>
<p><b>2. Исход предмета</b></p> <p><b>Оčekивани исходи или резултати</b> огледају се првенствено у томе да су студенти који су успешно завршили програм овог предмета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Упознали и усвојили биомеханичке основе покрета</li> <li>• Упознали и усвојили неурофизиолошке основе регулације покрета</li> <li>• Упознали делове локомоторног система, њихову функцију и интеракцију</li> <li>• Упознали начин детекције основних предуслова за покрет (рефлексна активност, постуралне рефлексне реакције и мишићни тонус)</li> <li>• Упознали и усвојили вештину детекције и изводјења врста покрета (у односу на: сложеност, учешће воље и мишићну активност)</li> <li>• Упознали и усвојили принципе и теорије психомоторног развоја од 0 до 18 година</li> <li>• Упознали и усвојили принципе праћења психомоторног развоја као целине</li> <li>• Усвојили принципе и вештину стимулације базичних моторних образаца</li> <li>• Усвојили принципе и вештину стимулације диференцираних моторних образаца</li> <li>• Упознали и усвојили принципе детекције поремећаја у развоју локомоторног система и у психомоторном сазревању</li> <li>• Упознали принципе и усвојили принципе и вештину корекције развојних поремећаја</li> <li>• Упознали и усвојили принципе и вештину функционалне процене</li> </ul>

- Упознали и усвојили принцип сачињавања кинезитерапијских програма
- Усвајају вештину диференцијацију примене пасивне и активне кинезитерапије
- Упознали и усвојили вештину примене основних метода терапије покретом
- Упознали и усвојили вештину примене метода пасивне кинезитерапије
- Упознали и усвојили вештину примене метода активне кинезитерапије
- Упознали и усвојили вештину примене метода специјалних ауторизованих техника кинезитерапије
- Упознали и усвојили вештину евалуације и реевалуације функционалног статуса и пацијенте ефеката кинезитерапије (у односу на: амплитуду покрета у зглобовима, мишићну еластичност, мишићну снагу, мишићну издржљивост, функцију централног и периферног нервног система, респираторну и иоваскуларну функцију, гастроинтестиналну и урогениталну функцију, ендокрини систем и метаболизам)
- Упознали и усвојили вештину примене метода евалуације и реевалуације статичке и мичке постуре, координације и праксије
- Упознали и усвојили индикације и вештину одабира и примене помагала за кретање код повреда

### Садржај предмета

#### *Теоријска настава*

ТЕОРИЈСКА НАСТАВА укључује више облика пленарног рада: наставничко излагање о темама из главног програма, студентске презентације и дискусије о појединим темама, израду семинарских радова.

У оквиру овог предмета биће обрађене следеће тематске јединице:

- Кинезитерапија (дефиниција, појам, предмет изучавања, значај)
  - Историјски преглед развоја кинезитерапије
  - Кинезитерапија и њено место у раду физиотерапеута
  - Кинезитерапија и њен значај у одржавању нормалне функције централног и периферног нервног система, мишићног система, коштаног-зглобног система, респираторног система, кардиоваскуларног система, гастроинтестиналног и урогениталног система. Ефекти на психичку стабилност.
  - Биомеханичке основе покрета
  - Неурофизиолошка регулација покрета
  - Делови локомоторног система, њихова функција и интеракција
  - Основни предуслови за покрет (рефлексна активност, постуралне рефлексне реакције и мишићни
- с)
- Задаци кинезитерапије
  - Принципи примене кинезитерапије
  - Методолошки принципи у кинезитерапији
  - Средства кинезитерапије
  - Врсте терапијских покрета
  - Облици и начин спровођења кинезитерапије
  - Функционални статус и његов дијагностички значај
  - Функционални статуси његов значај у планирању кинезитерапијског третмана
  - Пољетни положаји у кинезитерапији (принципи избора, терапијске могућности и значај за третман)
  - Пасивна кинезитерапија (дефиниција, подела, индикације)
  - Активна кинезитерапија (дефиниција, подела, индикације)
  - Дефиниције, принципи и теорије моторног развоја
  - Принципи праћења психомоторног развоја као целине
  - Хијерархијски нивои - апедални, квадрипедални, бипедални
  - Рефлексно сазревање детета
  - Тонусно сазревање
  - Сазревање постуралних рефлексних реакција
  - Хијерархијски низ развоја постуралних рефлексних реакција и моторних образаца
  - Хијерархијски низ у сазревању базичних моторних образаца

- Хијерархијски низ у сазревању диференцираних моторних образаца
- Мишићни тонус (регулација мишићног тонуса)
- Зна~ај хармонизовања мишићног тонуса као предуслов за кинезитерапијски третман
- Релаксација (дефиниција, подела, индикационе области, контраиндикације)
- Релаксација као увод у кинезитерапијски третман
- Стимулација базичних и диференцираних моторних образаца
- Фацитација (дефиниција, неурофизиолошки механизми, облици)
- Значај фацитације у кинезитерапијском третману, индикације и контраиндикације
- Специјалне ауторизоване технике фацитације (Бобатх, Војта, ВИЛАН, Кабатх, Аурес, Фау, пс.)
- Принципи кинезитерапије у одржавању правилне функције респирације
- Принципи кинезитерапије у одржавању кардиоваскуларне функције и периферне циркулације
- Примена кинезитерапије за одржавање и регулисање амплитуде покрета у зглобовима
- Примена кинезитерапије за одржавање и регулисање мишићне снаге
- Кинезитерапија са циљем координације неуромишићних функција
- Технике реедукације покрета
- Анализа држања тела у оквиру статичке постуре
- Анализа хода у оквиру динамичке постуре
- Принципи примене хидрокинезитерапије као облика КТХ
- Принципи примене спортских активности као облика кинезитерапије
- Помагала за кретање и њихов значај у рехабилитацији
- Евауације и реевауације функционалног статуса и евауације ефеката кинезитерапије (у односу на: амплитуду покрета у зглобовима, мишићну еластичност, мишићну снагу, мишићну издржљивост, функцију централног и периферног нервног система, респираторну и кардиоваскуларну функцију, гастроинтестиналну и репродуктивну функцију, ендокрини систем и метаболизам)

#### *Практична настава*

**ВЕЖБЕ** укључују рад у малим групама, у складу са потребама методске јединице се организују демонстрације - практични прикази метода и техника функционалне дијагностике и кинезитерапијског третмана, практичан приказ сналажење са опремом у кинезитерапијској и хидротерапијској сали, приказ долазног приступа у сналажењу са пацијентима и на~ином укључења у тимски рад.

**Практична настава** подразумева рад у малим групама ради увежбавања вештина: функционалне дијагностике, сачињавања функционалног статуса, сачињавања плана кинезитерапијског третмана, увежбавање примене коришћења појединих кинезитерапијских метода и техника (прво студенти међусобно, а потом на директно одабраним пацијентима).

#### **Литература**

##### **Основна литература:**

1. Иланковић В, Иланковић Н.: Рестауративна кинезитерапија са Репетиторијумом за испит из опште кинезитерапије, Београд, 2001
2. Иланковић В, Иланковић Н.: Психомоторни развој детета, Београд, 2001. и 2004.

##### **Ширалитература:**

3. В. Иланковић, Н. Иланковић: Evaluation and Rehabilitation of Motor Function with New Approach: The Vilan Method, Београд, 1997.
4. В. Иланковић и сар.: Сметње у моторном развоју код деце младјег школског узраста (у С. Голубовић): Сметње у развоју деце код деце младјег школског узраста), Дефектолошки институт, Београд, 2005.
5. В. Иланковић: Рано откривање-дијагностика и третман поремећаја психомоторног развоја, Спец. болница за развојну неурологију и церебралну парализу, Београд, 2002.
6. В. Иланковић: школовање деце са моторичким поремећајима, Дефектолошки институт, Београд, 2005.
7. Л. Стошљевић, В. Иланковић, М. Стошљевић: Физичко васпитање, игре и играчке

ндикепирану децу и омладину, Београд, 1998.  
 8. С. Николић, В. Иланковић, Д. Илић: Преваленција и дистрибуција моторичких  
 њи код деце основношколског узраста, Истраживања у дефектологији, 3:97-127, Београд, 2003.

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

**Методе извођења наставе**  
 ТЕОРИЈСКА НАСТАВА укључује више облика пленарног рада: наставничково излагање о темама из  
 авног програма, студентске презентације и дискусије о појединим темама.  
 ПРАКТИЧНА НАСТАВА -НИВО ДЕМОНСТРАЦИЈА: укључује рад у малим групама, у складу са  
 ебама методске јединице се организују демонстрације - практични прикази метода и техника  
 ционалне дијагностике и кинезитерапијског третмана, практичан приказ сналажење са опремом у  
 зитерапијској и хидротерапијској сали, приказ методолошког приступа у сналажењу са пацијентима и  
 ном укључења у тимски рад.  
 ПРАКТИЧНА НАСТАВА - НИВО УВЕЖБАВАЊА ВЕШТИНА: подразумева рад у малим групама ради  
 бавања вештина: функционалне дијагностике, сачињавања функционалног статуса, сачињавања плана  
 зитерапијског третмана, увежбање вештине коришћења појединих кинезитерапијских метода и техника  
 о студенти међусобно, а потом на брижљиво одабраним пацијентима).

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активности у току предавања	<b>5-10</b>	писмени испит	/
активност на практичној настави	<b>5-15</b>	усмени испит	<b>30-70</b>
семинарски рад	<b>5-15</b>		
пректични испит	<b>15-30</b>		

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковни терапеут)</b>
<b>Назив предмета: ОСНОВИ КЛИНИЧКЕ МЕДИЦИНЕ</b>
<b>Статус предмета: обавезни</b>
<b>Број ЕСПБ: 5</b>
<b>Услов: Анатомија, Физиологија, Биомеханика, Кинезиологија</b>
<p><b>Циљ предмета:</b> Упознају и усвоје методологију испитивања болесника</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Упознају и усвоје основе лабораторијских испитивања</li> <li>Упознају и усвоје додатна клиничка испитивања</li> <li>Упознајуиусвоје клиничку слику болести дигестивног система</li> <li>Упознајуиусвоје клиничку слику болести респираторног система</li> <li>Упознајуиусвоје клиничку слику болести ендокриног система</li> <li>Упознајуиусвоје клиничку слику болести хомопоетског система</li> <li>Упознајуиусвоје клиничке манифестације болести урогениталног система</li> <li>Упознајуиусвоје клиничку слику болести централног нервног система</li> <li>Упознајуиусвоје клиничку слику болести периферног нервног система</li> <li>Упознајуиусвоје клиничку слику имунолошких промена одређених система</li> </ul>
<p><b>Исход предмета :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Упознали и усвојили методологију испитивања болесника</li> <li>Упознали и усвојили основе лабораторијских испитивања</li> <li>Упознали и усвојили додатна клиничка испитивања</li> <li>Упознали и усвојили клиничку слику болести дигестивног система</li> <li>Упознали и усвојили клиничку слику болести респираторног система</li> <li>Упознали и усвојили клиничку слику болести ендокриног система</li> <li>Упознали и усвојили клиничку слику болести хомопоетског система</li> <li>Упозналииусвојили клиничке манифестације болести урогениталног система</li> <li>Упозналииусвојили клиничку слику болести централног нервног система</li> <li>Упозналииусвојили клиничку слику болести периферног нервног система</li> <li>Упозналииусвојили клиничку слику имунолошких промена одредјених система</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Методологија испитивања болесника</li> <li>Основе лабораторијских испитивања</li> <li>Додатна клиничка испитивања</li> <li>Клиничка слика: <ul style="list-style-type: none"> <li>болести дигестивног система</li> <li>болести респираторног система</li> <li>болести ендокриног система</li> <li>болести хомопоетског система</li> <li>болести урогениталног система</li> <li>болести централног нервног система</li> <li>болести периферног нервног система</li> <li>имунолошких промена одредјених система</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Практична настава</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Приказивање и препознавање клиничких ентитета: <ul style="list-style-type: none"> <li>болести дигестивног система</li> <li>болести респираторног система</li> <li>болести ендокриног система</li> <li>болести хомопоетског система</li> <li>болести урогениталног система</li> <li>болести централног нервног система</li> <li>болести периферног нервног система</li> <li>имунолошких промена одредјених система</li> </ul> </li> </ul>

<b>Литература</b>			
<b>Група аутора: ИНТЕРНА МЕДИЦИНА, Медицински факултет, Београд 2001</b>			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања, семинари, демонстрације, практична настава.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	<b>20</b>
практична настава	<b>10</b>	усмени испит	<b>20</b>
колоквијум-и	<b>20</b>	.....	
семинар-и	<b>20</b>		

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковни терапеут)</b>
<b>Назив предмета: ОПШТА ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЈА</b>
<b>Статус предмета: обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 8</b>
<b>Услов:</b>
<p><b>Циљ предмета</b> Да упозна студенте са физичким карактеристикама и физиолошким основама деловања физичких агенаса на људски организам, индикацијама и контраиндикацијама као и принципима и техникама примене физикалних агенаса у области фото, термо, механо и електротерапије.</p> <p>Да се студенти оспособе за превилно руковање апаратима и средствима за апликацију физикалних едура</p>
<p><b>Исход предмета</b> Усвојено знање о врстама физикалних агенаса, њиховим физичким и биолошким карактеристикама, и индикацијама контраиндикацијама за њихову примену као и техникама примене. Студенти су оспособљени за превилно, самостално руковање са средствима и апаратима за апликацију физикалних процедура.</p>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>Место физикалне терапије у процесу рехабилитације и физиотерапеута у рехабилитационом тиму. Место физикалне терапије.</p> <p>Термотерапија</p> <p>Појам топлоте енергијом, топлотни капацитет и топлотна проводљивост. Облици топлотне енергије. Дејство топлоте на тело у односу на топлоту и хладноћу. Начин преношења топлоте. Кондукција, конвенција, конвекција и радијација. Ефекти топлоте на људски организам: крвоток, пермеабилитет, мишићни тонус. Финотерапија. Физичка и хемијска својства парафина, начин добијања и припремања смесе. Критичка температура и правилни поступци у апликацији. Пелоидотерапија, физичка и хемијска својства и дејства на организам: парафанго, глина, псаммотерапија, терапија топлог ваздуха.</p> <p>Сауна, медицинска, спортска, рекреативна. Топла пара, хидротерапија као термотерапијска процедура у КТН третман. Вода као агенс деловања у терапији. Физичка и хемијска деловања разних нивоа катјонских температура: хладне, млаке, топле и вреле воде. Мрежни, усходни и парни пут. Ароматичне процедуре, слане и алкалне купке.</p> <p>Критотерапија као облик преношења хладноће на људски орган.</p> <p>Фототерапија</p> <p>Биолошка и физичка својства. Сунчев спектар. Видљиви и невидљиви део спектра. Продорност звука зависно од таласне дужине. Лампе са инфрацрвеним зрацима – топле лампе. Дејства на кожу, крв, на температуру и телесну температуру, на нервни систем, на метаболизам.</p> <p>Лампе са УВ зрацима. Улога трафосистема код великих лампи. Волтин лук, стварање O<sub>3</sub> дејство на кожу и остала ткива.</p> <p>Индивидуална и регионална осетљивост на УВ зрачење. Еритемна и суберитемна доза. Фототерапија. Дејства која се желе постићи и реакција организма на сунчев спектар.</p> <p>Ласер терапија. Дефиниција, основни елементи. Биолошки ефекат, врсте апарата.</p> <p>Механотерапија</p> <p>Дејство масаже на поједина ткива људског организма. Надражајна дејства механичких вибрација на циркулацију, метаболизам, одбрамбене ефекте и др. Ручна масажа, подводна масажа, масажа ожног ткива, васкуларна масажа.</p> <p>Појам инфра и ултразвука. Начин настајања ултразвука – пиезоелектрички ефекат. Простирање ултразвука кроз гасовита течна и чврста тела, кроз људски организам и разне врсте ткива. Жељена и нежељена дејства. Пратећи ефекти сонотерапије. Терапијска примена инфразвука.</p> <p>Магнетотерапија.</p> <p>Подручје деловања. Биофизичка основа.</p> <p>Електротерапија</p> <p>Електрицитет као физичка појава. Електронска теорија. Струјно коло и електрични напон. Електрична енергија. Наизменична струја. Подела струје по фреквенцији и смеру. Дејство електричне струје на људски организам. Физичка и хемијска дејства. Жељени и нежељени ефекти.</p>

Деловање галванске струје. Главанизација. Подела галванизације по техникама примене. Дејство тантне галванизације. Четвороцелична купка, галванска када.

Јонофореза-електрофореза и експерименти за доказивање проточности струје и формирања пола. Центрација лекова и продорност у криво.

Фарадска и нефарадска струја. Начин добијања нефарадске струје. Врсте техника које се у терапији сте.

Дијадинамичне струје. Физичке особине. Комбинација добијања. Статичко и динамичко поље. тростимулација. Врсте импулса (трајање, време успона, време силаска, амплитуда, фреквенција, ње паузе). Графички прикази. Механички принципи. Транскутана електро нервна стимулација. Кофреквентне струје. Начин добијања. Дарсонвализација. Апаратурна техника и ефекти који се јаву у зависности од постављања и врсте електрода. Појава електричног и магнетног поља. Дуготаласна термија, краткоталасна ултракраткоталасна и микроталасна дијатермија. Физичке карактеристике, ности и разлике.

Грешке и опасности у раду са електричном струјом. Прва помоћ. Практични аспекти дозирања у калној терапији.

#### *Практична настава*

##### Термотерапија

Парафинотерапија, припрема парафина, припрема казана или судова, пречишћавање парафинске е, прибор за парафинско паковање, техника примене парафина, поступак по завршној припреми, ке у раду.

##### Сауна, криотерапија

Хипертермија, хипотермија, хидротерапија, општа и локална, дејство (жељено – нежељено). Опис и рема сауна, припрема пацијената, техника примене, поступак по завршеној примени, грешке у раду са ом.

Криотерапија, техника примене. Разлићити облици хидротерапије.

##### Електротерапија

Подела. Једносмерна струја, извори и основи њихове конструкције (дејство полова). Галванизација, ална и лабилна, директна и индиректна, врсте апарата, њихове могућности. Дејство (жељено-љено).

Галванотерапија, припрема апарата, контрола исправности, врсте електрода у галванотерапији, рема пацијената, техника примене у класичној галванотерапији.

Хидрогалванске процедуре, четвороћелична купка, припрема уређаја, припрема пацијената, техника реме, поступак по завршеној припреми, грешке у раду. трофореза лекова.

Принципи, класични огледи, подела лекова према кретању кола галванске струје.

##### Дијадинамичке струје

Дејство (жељено-нежељено). Припрема уређаја, припрема сегментарна (паравертебрална), грешке у

##### Експоненцијална струја

Извори, електродијагностика и електростимулација, значај., Оређивање реобазе, хронаксије, одабилитета. И/Т крива, читање тумачење. Ефекти (жељени-нежељени).

##### Наизменична (нискофреквентна струја).

Фарадска струја, избори. Дејство (жељено-нежељено). Врсте електрода, технике примене, грешке у

##### Средњефреквентне струје

Интерферентне струје, извори, деловање. Дејство (жељено-нежељено). Прибор за примену рферентних струја, техника примене интерферентног поља (статичко и динамичко).

##### Високофреквентне струје

Подела, извори и њихова конструкција, термички ефекти. Краткоталасна дијатермија тростатичко и електромагнетно поље). Микроталасна и ултракраткоталасна дијатермија. Извори и во (жељено-нежељено). Просторија за примену дијатермије, опрема просторије, врста електрода ода, стаклене електроде, филчане електроде, индукциони кабл). Припрема пацијената, техника ене дијатермије, поступак по завршеној примени, грешке у раду.



### Сонотерапија

Извори напајања, комбинована примена ултразвука и дијадинамићких струја. Жељена и нежељена ва. Просторија за примену ултразвука, припрема и опис уређаја, припрема паћијената, провера авности уређаја, техника примене: директна и индиректна (субаквална) примена техника асонофорезе, техника примене тубусом и рефлектором, поступак по завршеној примени, грешке у раду.

### Фототерапија

Инфрацрвени зраци, ултраљубичасти зраци, вештачки извори инфрацрвених и ултраљубичастих ова, рекација коже, индивидуална и регионална осетљивост. Озледа коже и слузокоже. Лампе са рацрвеним зрацима (топле лампе), припрема и опис лампе, припрема паћијената, поступак по завршеној примени, грешке у раду. Лампе са ултраљубићастим зраћима, примена и опис лампе, припрема пацијената, техника одређивања индивидуалне осетљивости (биодоза). Поступак по завршеној примени, техника изабраног зрачења, подела еритемних доза, техника општег зрачења, грешке у раду.

### Физикална терапија ласером

Опис уређаја за примену ласера, техника рада.

### Механотерапија

Подводна масажа, ручна масажа, специјални облици масаже (масажа везивног ткива, синдикардијална масажа, васкуларна масажа). Просторија за примену подводне масаже, припрема уређаја, припрема пацијената, техника примене, грешке у раду. Био – фидбек

Магнетотерапија, извори, дејства. Правилна примена магнета, техника рада. Безапаратурна физикална терапија. Могућности, техника примене безапаратурне апликације у физикалној терапији, избор процедура.

### Литература

1. М. Јевтић, В. Весовић-Потић; Физикална медицина, Медицински факултет, Крагујевац, 1997
2. В. Михајловић; Основи физикалне медицине, Медицинска књига, Београд, 1992
3. Крузен ФХ; Хандбоок оф Пхусицал Медицине анд Рехабилитатион ВБ Саундерс Цомпану, Маделпхиа, 1997

**Број часова активне наставе:**

**Теоријска настава: 3**

**Практична настава: 3**

### Методe извођења наставе

Интерактивна предавања, вежбе, семинари.

### Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	практични испит	20
практична настава	20	усмени испит	20
колоквијум-и		.....	
семинар-и	20		

<b>Студијски програм :</b> Основне струковне студије (струковни терапеут и струковна сестра)
<b>Назив предмета:</b> ХИРУРГИЈА СА ОРТОПЕДИЈОМ
<b>Статус предмета:</b> обавезан
<b>Број ЕСПБ:</b> 5
<b>Услов:</b>
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>~ да се упозна са обољењима и повредама главе,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>~ да се упозна са обољењима и повредама врата,</li> <li>~ да се упозна са обољењима и повредама грудног коша,</li> <li>~ да се упозна са обољењима и повредама срца,</li> <li>~ да се упозна са обољењима дојке</li> <li>~ да се упозна са обољењима и повредама једњака и дијафрагме</li> <li>~ да се упозна са обољењима и повредама органа ГИТ-а,</li> <li>~ да се упозна са обољењима и повредама хепато-било-панкреатичног стабла,</li> <li>~ да се упозна са килама предњег трбушног зида,</li> <li>~ да се упозна са обољењима и повредама уrogenиталног тракта,</li> <li>~ да се упозна са обољењима и повредама ендокриног система,</li> <li>~ да се упозна са обољењима и повредама крвних судова,</li> <li>~ да се упозна са обољењима коштанозглобног система,</li> <li>~ да се упозна са повредама коштанозглобног система,</li> <li>~ да се упозна са основама дечје хирургије,</li> <li>~ да се упозна са основама пластичне хирургије ,</li> </ul>
<p><b>Исход предмета</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- да познају обољења и повреде главе и хируршко лечење,</li> <li>- да познају обољења и повреде врата и хируршко лечење,</li> <li>- да познају обољења и повреде грудног коша и хируршко лечење,</li> <li>- да познају обољења и повреде срца и хируршко лечење,</li> <li>- да познају обољења дојке и хируршко лечење,</li> <li>- да познају обољења и повреде једњака и дијафрагме и хируршко лечење,</li> <li>- да познају обољења и повреде органа ГИТ-а и хируршко лечење,</li> <li>- да познају обољења и повреде хепато-било-панкреатичног Стабла и хируршко лечење,</li> <li>- да познају киле предњег трбушног зида и хируршко лечење,</li> <li>- да познају обољења и повреде уrogenиталног тракта и хируршко лечење,</li> <li>- да познају обољења и повреде ендокриног система и хируршко лечење,</li> <li>- да познају обољења и повреде крвних судова и хируршко лечење ,</li> <li>- да познају обољења коштанозглобног система и хируршко лечење,</li> <li>- да познају повреде коштанозглобног система и хируршко лечење,</li> <li>- да познају основе дечје хирургије и хируршко лечење деце,</li> <li>- да познају основе пластичне хирургије ,</li> </ul>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>~ Обољења и повреде главе и врата,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>~ Обољења и повреде грудног коша,</li> <li>~ Обољења и повреде трбуха,</li> <li>~ Обољења и повреде уrogenиталног тракта</li> <li>~ Обољења и повреде кардиоваскуларног система,</li> <li>~ Обољења и повреде ендокриног система,</li> <li>~ Обољења и повреде коштанозглобног система,</li> </ul>

~ Основи дечје хирургије,  
~ Основи пластичне и реконструктивне хирургије.

*Практична настава*

Демонстрације и усвајање основних вестина.

**Литература**

**Основна литература**

- а. Стевовић Д: **ХИРУРГИЈА**, савремена Администрација, Београд 2000.  
б. Вишњић М: **ХИРУРГИЈА**, Просвета, Ниш, 2005.  
ц) Домазет Н. **ХИРУРГИЈА СА ОРТОПЕДИЈОМ И ТРАУМАТОЛОГИЈОМ**, ИКА "Тачка", Београд

**Број часова активне наставе:**

**Теоријска настава: 3**

**Практична настава: 2**

**Методe извођења наставе**

Предавања (3 часа недељно): предавање наставника, студентска презентација и дискусија о значајним њима

Везбе (2 часа недељно): Демонстрације и усвајање основних вестина

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	<b>10</b>	писмени испит	<b>20</b>
практична настава	<b>10</b>	усмени испт	<b>20</b>
колоквијум-и	<b>20</b>		
семинар-и	<b>20</b>		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, ни испт, презентација пројекта, семинари итд.....

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковне мед. сестре и струковни терапеут)</b>			
<b>Назив предмета: МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЈА</b>			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:5 (сестре), 4 (терапеути)</b>			
<b>Услов:</b> уписана друга година			
<b>Циљ предмета</b> Да упозна студенте са идејом и филозофијом рехабилитације, са местом и улогом у здравственој заштити уству у целини. Да студент упозна основе медицинске рехабилитације у свим гранама медицине.			
<b>Исход предмета</b> Теоретско знање о основама медицинске рехабилитације у свим гранама медицине.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> А) Медицинска рехабилитација - појам, дефиниција и методе а) медицинска рехабилитација - инвалидност И њена превенција б) медицинска рехабилитација (општи део), циљеви и задаци, израда плана мед. рех., организација, нега, физикална терапија, терапија радом, примена ортотских и протетских помагала, помоћ инвалиду у вању социјалних проблема, психолошки аспекти инвалидности, нови трендови у медицинској рехабилитацији у свету Б) Професионална и психосоцијална рехабилитација фазе професионалне рехабилитације, значај поновног запошљавања инвалида, психосоцијални аспекти рехабилитације Медицинска рехабилитација деце са моторичким поремећајима - медицинска рехабилитација и рехабилитација деце са оштећењем ЦНС и ПНС - медицинска рехабилитација деце са конгениталним аномалијама локомоторног апарата - медицинска рехабилитација деце са оштећењем мишића Медицинска рехабилитација одраслих - медицинска рехабилитација особа после оштећења ЦНС и ПНС - медицинска рехабилитација особа после повреде локомоторног апарата - медицинска рехабилитација после ампутације екстремитета - медицинска рехабилитација реуматичних болесника - медицинска рехабилитација кардиоваскуларних болесника - медицинска рехабилитација пулмолошких болесника - медицинска рехабилитација гастроентеролошких, уролошких и гинеколошких болесника - медицинска рехабилитација у геријатрији			
<b>Литература:</b> 1. Стеван Јовић: Неурорехабилитација, "Филип Вишњић", Београд, 2004. 2. Борис Недвидек: Основи физикалне медицине и медицинске рехабилитације, Медицински факултет, Нови Сад, 1986.. 3. Милован Стевановић: Медицинска рехабилитација телесно-инвалидних лица, ГИП "Култура", Београд, 1990. 4. Крусенс'с Ханбоок оф Псусицал Медицне ан рехабилитатион			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 0</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, прикази пацијената, семинарски радови.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>20</b>	писмени испит	
практична настава		усмени испит	<b>50</b>
колоквијум-и		.....	
семинар-и	<b>30</b>		

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковне мед. сестре и струковни терапеути)</b>			
<b>Назив предмета: НЕУРОЛОГИЈА</b>			
<b>Статус предмета: обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ: 5</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Да се студент упозна са нормалном функцијом и поремећјима у централном и периферном нервном систему.			
<b>Исход предмета :</b> Студент препознаје главне клиничке неуропатолошке синдроме, упознаје њихову дијагностику и циље неге неуролошких болесника, те елементе из терапије и рехабилитације ових болесника.			
<b>Садржај предмета:</b>			
<u>Теоријска настава</u>			
Развој ЦНС-а			
Грађа мозга и кичмене мождине			
Нервна ћелија и синапса			
Акциони потенцијал			
Основни делови моторног система и функције			
Проприоцептори, мали мозак и вестибуларни систем			
Рефлекси и мишићни тонус			
Етиологија пренаталних, перинаталних и постнаталних оштећења ЦНС			
Синдроми оштећења пирамидног система			
Синдроми повреде кичмене мождине			
Нега болесника са повредом кичмене мождине			
Синдроми повреде главе			
Нега болесника са повредом главе			
Поремећаји свести			
Нега болесника са поремећајем свести			
Цереброваскулни поремећаји			
Нега болесника са апоплексијом			
Епилептични синдроми			
Нега болесника са епилепсијом			
Менингитиси и енцефалитиси			
Синдроми демјелинизације (Демјелизационе болести)			
Болести екстрапирамидног система (паркинсонизам, хореја, итд.)			
Нега болесника са паркинсонизмом			
<u>Практична настава:</u>			
Демонстрација неуролошког прегледа, тежина клиничких неуропатолошких синдрома и основа неге неуролошких болесника.			
<b>Литература :</b>			
1. Левић З.: НЕУРОЛОГИЈА, Београд, 2003.			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>20</b>	Писмени испит	<b>40</b>
практична настава			
колоквијум-и	<b>20</b>		
семинар-и	<b>20</b>		

<b>Студијски програм :</b> Основне струковне студије (струковни терапеути)			
<b>Назив предмета:</b> МЕДИЦИНСКА ПСИХОЛОГИЈА СА НЕУРОПСИХОЛОГИЈОМ			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> ПОЛОЖЕН ИСПИТИ АНАТОМИЈА ИСОЦИЈАЛНА ПСИХОЛОГИЈА СА ЕТИКОМ			
<b>Циљ предмета</b> УПОЗНАВАЊЕ СА ОСНОВАМА НЕУРОПСИХОЛОШКОГ ФУНКЦИОНИСАЊА; УКЉУЧЕНЕ ОСНОВНЕ ФУНКЦИЈЕ ЦЕНТРАЛНОГ НЕРВНОГ СИСТЕМА И ЊЕГОВА ПСИХОФИЗИОЛОГИЈА- НИВО ОРГАНИЦИТЕТА			
<b>Исход предмета</b> ПОЗНАВАЊЕ ОСН. КАРАКТЕРИСТИКА И МАНИФЕСТАЦИЈА РАЗЛИЧИТИХ НИВОА ОРГАНИЦИТЕТА.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава основне методске јединице часа кроз коју се презентује свако значајно подручје из сти психологије и неуропсихологије личности.</i>			
<b>Практична настава</b> <i>Практичан приказ свих техника за мерење и опсервацију личности у оквиру целог предмета.</i>			
<b>Литература</b> <i>Монографија и зборник радова</i>			
<b>Број часова активне наставе:</b>		<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, /Ппт презентација, предавања, колоквијуми, семинар, нови, вежбе.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>10</b>		
практична настава	<b>10</b>	усмени испт/ писмени испит	<b>40</b>
колоквијум-и	<b>15</b>	.....	
семинар-и	<b>15</b>		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, ни испт, презентација пројекта, семинари итд.....			

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковни терапеут)</b>	
<b>Назив предмета:</b>	<b>КЛИНИЧКА ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЈА 1</b>
<b>Статус предмета:</b>	обавезан
<b>Број ЕСПБ:</b>	10
<b>Услов:</b>	положен испит из Опште физикалне терапије
<p><b>Циљ предмета</b> Да се студенти упознају са основним принципима примене физикалних агенаса у клиничкој пракси. Историјат примене појединих облика физикалне терапије у медицинској пракси. Да се студенту омогући увид у примену различитих физикалних агенаса и њихове комбинације код различитих патолошких стања.</p> <p>То подразумева упознавање кроз теорију и практичан рад са пацијентима који имају последице различитих обољења или повреда и савлађивање апликације свих индикованих физикалних процедура у различитим фазама лечења и рехабилитације неуролошких, хируршко - ортопедских и реуматолошких болесника.</p>	
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>Усвојена теоријска знања о основним принципима избора и примене физикалних агенаса у клиничкој пракси, могућности комбиновања различитих физикалних агенаса у циљу ефикаснијег лечења. Усвојена теоријска знања о основним карактеристикама најчешћих неуролошких, хируршко - ортопедских и реуматолошких обољења и повреда, индикацијама и контраиндикацијама примене појединих физикалних агенаса код различитих патолошких стања.</p> <p>Обученост за рад на апликацији физикалних процедура са свим доступним, индикованим техникама физикалне терапије код наведених категорија болесника.</p>	
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава:</i></p> <p>Историјски преглед примене физикалне терапије код различитих патолошких стања.  Основни принципи избора и примене физикалних агенаса у клиничкој пракси.  Индикације и контраиндикације за комбиновање различитих физикалних агенаса.  Физикална терапија оштећења периферног моторног неурона.  Оштећење периферног моторног неурона – подела, етиологија, патогенеза, опште напомене.  (Плехус брахиалис: Паралисис н. ахиларис, н. медианус, н. улнарис. Неуропатија н. медианус – а и н. улнарис-а. Плехус лумбо – сакралис, неуритис н. исхиадици. Паралисис н. перонеус, н. тибииалис. Неуропатија. Полирадикулонеуритис. Склеросис мултиплекс. итд.)  Физикална терапија оштећења централног моторног неурона.  Хемиплегија; Параплегија; Квадриплегија.  Примарна и секундарна мишићна обољења.  Физикална терапија трауматолошких и хируршких болесника. Увод и подела. Фрактура горњих делова екстремитета. Фрактура карлице. Фрактуре доњих екстремитета. Физикални третман код болесника са различитим протезама кука, колена и рамена.  Реуматизам. Запаљенски реуматизам, фебрилни реуматизам, реуматидни артритис. М. Бехтерев, идиопатска системска обољења, дегенеративни реуматизам периферних зглобова (коксартрозе, гонартрозе), дегенеративни реуматизам кичменог стуба (ентеситис, тендинитис, капсулитис, миоситис, периоститис, спондилитис, синдром периаартритис-а, гихт.)  Функционални тестови.  Комбиновани физикални третман синдрома бола.  Увод. Акупунктура. Принципи традиционалне медицине.</p> <p><i>Практична настава</i></p> <p>Вежбе – практична настава обухвата примену савладаних техника у индикованом подручју, а на основу израђеног плана лечења који је у складу са документацијом и налогом лекара. Терапијске апликације треба да припреме за самосталну, правилну и стриктивну примену код одређених обољења или стања:  Обољења и оштећења нервног система. Хемиплегије, параплегије, квадриплегије. Повреде и обољења периферних нерава, горњег и доњег екстремитета, фашиалис, примарна и секундарна мишићна обољења.  Хируршко ортопедска стања. Повреда меких ткива, дисторзије луксације, фрактуре, опекотине, ампултације, сколиозе, повреде менискуса.  Реуматизам. Запаљенски реуматизам, фебрилни реуматизам, реуматоидни артритис. М. Бехтерев, идиопатска</p>	

таматорна системска обољења, дегенеративни реуматизам периферних зглобова (коксартрозе, гонартрозе), дегенеративни реуматизам кичменог стуба (ентеситис, тендинитис, капсулитис, миоситис, периоститис, теносинитис, синдром периартритис-а, гихт.)

Физикална терапија код синдрома бола.

Студиозна примена ЕС и ЕД код одређених стања и обољења уз обраду И/Т криве (очитавање и интерпретација).

Код примене профанских паковања треба извршити избор техника према локализацији, површини обољења, као и врсти ткива које ће бити третирано.

У галванотерапији парафинских паковања треба извршити избор технике према локализацији, површини обољења, као и врсти ткива које ће бити третирано.

У галванотерапији је неопходно извршити избор врсте електрода и врсте галванизације (директна, директна, стабилна, лабилна, лонгитудинална, или трансферзална), према врсти обољења и болу као фактору, а врсте електрода по величини и облику у зависности од индивидуалне осетљивости и времена трајања апликације.

Код примене ЕФ лекова треба извршити примену (одредити процентуалност) раствора, одредити врсте електрода као и начин примене, одредити одговарајући положај пацијента у коме ће се вршити апликација.

Код примене ДД струја технике и врсте електрода, према дијагнози као и правилан положај пацијента.

Код примене експоненцијалних струја одредити положај пацијента, величину електрода, прецизно одредити моторне тачке, као ЕД параметре.

Код фарадизације извршити избор електрода, положај пацијента према дијагнози. У примени референтних струја треба правилно поставити пацијента и поставити електроде према дијагнози.

Код примене дијатермије треба извршити избор електрода, као и одговарајући положај пацијента, или одредити интензитет у односу на простирање бола. У сонотерапији, извршити избор технике у односу на дијагнозу (директна, индиректна, субаквална, ултрасонофореза), избор положаја у току апликације, избегавање додатних средстава за рад.

У фототерапији извршити избор филтера у односу на дубину ткива које треба загрејати, избор јачине зрачења, код УВ зрачења извршити одабир лампе по величини (снага брениера).

У примени подводне масаже извршити избор уређаја (медицински агрегат или портабл уређај), избор положаја у односу на врсту ткива које се третира, интензитет и растојање апликације у односу на дијагнозу и врсту ткива које се третира.

Код ручне масаже извршити избор хватова у односу на врсту ткива и дијагнозу, као и на површину ткива које се третира.

#### Литература

1. М. Јевтић, В. Весовић-Потић; Физикална медицина, Медицински факултет, Крагујевац, 1997
2. В. Михајловић; Основи физикалне медицине, Медицинска књига, Београд, 1992
3. Крузен ФХ; Хандбоок оф Пхисицал Медицине анд Рехабилитатион ВБ Саундерс Цомпану, Филадельфија 1997.

<b>Број часова активне наставе: 10</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава: 5</b>
--	---------------------------	-----------------------------

**Методe извођења наставе: предавања, вежбе, демонстрације, семинари, усвајање вежбених метода**

<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поен	<b>Завршетак</b>	поена
активност у току предавања	15	практика	25
практична настава	15	усмени испит	25
колоквијум-и		.....	



семинар-и	<b>20</b>		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, ни испт, презентација пројекта, семинари итд.....			

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковни терапеут)</b>
<b>Назив предмета: КЛИНИЧКА КИНЕЗИТЕРАПИЈА 1</b>
<b>Статус предмета: обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 10</b>
<b>Услов: Анатомија, Физиологија, Биомеханика, Кинезиологија, Општа кинезитерапија, Основи ни-ке медицине, Хирургија са ортопедијом, Неурологија, Психијатрија</b>
<p><b>Циљ предмета:</b> је да студент упозна дефиницију, појам и задатке клиничке кинезитерапије, улогу терапеута у савременој рехабилитацији, историјски развој клиничке кинезитерапије и нове правце у науци, тимску сарадњу и деловње у различитим организационим јединицама: у амбуланто-диспанзерским, поликлиничким, болничким и клиничким установама, у центрима за рехабилитацију и у новим социјално и социјално-здравствено заштитним институцијама. Да упознају значај увођења и спровођења стандарда у пракси. Да упозна процес планирања и организације рада у рехабилитацији и улогу физиотерапеута. Да упозна делокруг рада физиотерапеута и клиничке области у којима се тај рад реализује: у ортопедији и кинезитерапији, реуматологији, неурологији, психијатрији, геријатрији и спортој медицини. Да упознају специфичности функционалне процене, мерне инструменте и тестове за утврђивање поремећаја функције моторног система и принципе сачињавања кинезитерапијског плана, као и знање и вештине неопходне за планирање, програмирање и непосредну реализацију кинезитерапијског програма. Све то уз адекватно знање и примењене облике кинезитерапије, као и методе и технике.</p>
<p><b>Исход предмета:</b></p> <p><b>Ортопедија и трауматологија:</b> да упозна специфичности функционалне процене, мерне инструменте и тестове за утврђивање поремећаја локомоторног система и принципе сачињавања кинезитерапијског плана и реализације кинезитерапијског програма. Учи специфичности третмана урођених анормалија и стечених болести зглобова, кичменог стуба, грудног коша, раменог појаса, подлактице и шаке, зглоба кука, функције сакроилајних зглобова, колена и стопала. Учи специфичности третмана и код урођених и стечених болести костију: поремећаји метаболизма, јувенилне остеохондрозе, запаљења костију, фрактуре, периферне, урођене и стечене болести везивног ткива и мишића. Код остеоинтезе и компликација остеоинтезе, оперативног и неоперативног лечења ортопедских болести. Принципе примене ортоза и протеза код урођених и стечених ортопедских болести и принципе коришћења електричних помагала. Улога физиотерапеута у едукацији пацијента. У трауматологији: да упозна основне принципе функционалне процене и креирања терапијског плана и програма у трауматологији, да савлада принципе примене кинезитерапијских поступака у постоперативном третману код свих прелома коштаног система. Да упозна принципе функционалне процене и кинезитерапијског програма код уганућа и исчашења зглобова, имобилизације, специфичности третмана код нестабилних зглобова. Улога физиотерапеута у едукацији пацијента. Да упозна принципе функционалне процене и кинезитерапијског програма код руптуре мениска, руптуре мишића, уз обуку пацијента. Да упозна врсте ампутација као и специфичности функционалне процене и кинезитерапијског третмана код ампутација, компликације са патрљком и кретањем патрљка, биомеханику хода са протезом, принципе протетисања горњих и доњих екстремитета, и врсте протезе, припрема за протетисање.</p> <p><b>Реуматологија:</b> да упозна специфичности функционалне процене, мерне инструменте и тестове за утврђивање последица реуматских запаљенских и дегенеративних поремећаја, као и принципе сачињавања кинезитерапијског плана и реализације кинезитерапијског програма код особа са: анкилозантним спондилитом, реуматоидним артритом, јувенилним реуматоидним артритом, остеоартритом, остеоартритом, кристалним артритом, инфективним артритом, код бурзириса, тендинитиса, склелдормије, остеомијалгије, метаболичких реуматских болести (гихт, остеопороза). Да упозна примене ортоза и других физичких и заштитних средстава у савладавању активности свакодневног живота.</p> <p><b>Неурологија и психијатрија:</b> да упозна специфичности функционалне процене, мерне инструменте и тестове за утврђивање последица неуролошких и психијатријских болести и повреда централног и периферног нервног система (парезе, парализе, хемиплегије, параплегије, квадриплегије, паркинсонизам, деменијационе болести, полинеуропатије, мишићне дистрофије, енцефалитиса, менингитиса, тумори, васкуларне болести, схизофреније, деменције, епилепсије, депресије, хиперкинетског синдрома), као и принципе сачињавања кинезитерапијског плана и реализације кинезитерапијског програма код ових болести.</p> <p><b>Спортска медицина:</b> да упозна најчешће повреде у спорту, механизме његовог настанка, указивање</p>

помоћи код спортских повреда, примена бандажа, ортоза, адаптивних и заштитних средстава у току зитерапијског третмана и у току тренинга. Значајан сегмент је превенција повреда, а посебно превенција ра, а у склопу тога упазивање различитих облика релаксације, специјалне методи вежби за побољшање улације и специјалне технике дисања.

**Садржај предмета**

*Теоријска настава*

У складу са свим горе изнетим циљевима и задацима, теоријска настава из клиничке кинезитерапије, дава све потребне теоријске садржаје у следећим областима: у ортопедији и трауматологији, атологији, неурологији, психијатрији, геријатрији и спортској медицини

*Практична настава*

Кроз вежбе (ниво демонстрација) и практичну наставу (ниво увежбавања вештина), студент усваја е и вештине потребне за функционалну дијагностику, као и планирање и спровођење свих облика зитерапије, као и одговарајућих метода и техника у кинезитерапијском третману.

**Литература**

**Основна литературе:**

1. Иланковић В, Иланковић Н.: Рестауративна кинезитерапија са Репетиторијумом за испит из опште кинезитерапује, Београд, 2001
2. Иланковић В, Иланковић Н.: Психомоторни развој детета, Београд, 2001. и 2004.

**[иралитература:**

1. В. Иланковић, Н. Иланковић: Evaluation and Rehabilitation of Motor deficitswithNewaproach: Vilan Method, Београд, 1997.
2. В. Иланковић и сар.: Сметње у моторном развоју код деце младјег школског узраста (у С. бови}: Сметње у развоју деце код деце младјег школског узраста), Дефектолошки факулте, Београд, .
3. В. Иланковић: Рано откривање-дијагностика и третман поремећаја психомоторног развоја, . болница за развојну неурологију и церебралну парализу, Београд, 2002.
4. В. Иланковић: [коловање деце са моторичким поремећајима, Дефект. факултет, Београд, .
5. Л. Стошљевић, В. Иланковић, М. Стошљевић: Физичко васпитање, игре и играчке за икепирану децу и омладину, Београд, 1998.
6. С. Николић, В. Иланковић, Д. Илић: Преваленција и дистрибуција моторичких сметњи код основношколског узраста, Истраживања у дефектологији, 3:97-127, Београд, 2003.
7. Ж. Зец: Кинезитерпија, Београд, 1973.
8. Д. Бановић и сар.: Повреде у спорту,Београд, 1989.
9. Д. Јарићевић, Љ. Котуровић}: Корективна гимнастика, Спортска књига, Београд

**Број часова активне наставе:**

**Теоријска настава: 5**

**Практична настава: 5**

**Методe извођења наставе: Предавања (ниво информација)**

**Практична настава: Вежбе (ниво демонстрација) и Практична настава (увежбавање вештина)**

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активности у току предавања	<b>5-10</b>	писмени испит	/
активност на практичној настави	<b>5-15</b>	усмени испит	<b>30-70</b>
семинарски рад	<b>5-15</b>		
пректични испит	<b>15-30</b>		

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковни терапеут)</b>			
<b>Назив предмета: ОСНОВИ РАДНЕ ТЕРАПИЈЕ</b>			
<b>Статус предмета: изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 2</b>			
<b>Услов:</b> Анатомија, Физиологија, Биомеханика, Кинезиологија, Општа кинезитерапија, Хирургија са педијом, Неурологија			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са техникама и активностима и њиховој примени у терапијске сврхе.			
<b>Исход</b>			<b>предмета</b>
ент је способан да се цене знања и инкорпорира у терапијске поступке и методе рехабилитације.			
<b>Садржај предмета</b>			
<b>Теоријска</b> Програм теоријске наставе обухвата упознавање са основним принципима, дама и врстама радне терапије, техникама и активностима које се најчешће користе у процесу рехабилитације.			
<b>Практична настава</b> Упознавање са техникама и активностима које се примењују у терапијске сврхе.			
<b>Литература</b>			
Основи радне терапије / др Слободан Николи}			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>	
	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Методe извођења наставе</b>			
<b>Интерактивна настава / предавања и везбе</b>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5-10	писмени испит	
практична настава	5-10	усмени испит	30-70
колоквијум-и	10-30		
семинар-и	10-30		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, ни испт, презентација пројекта, семинари итд.....			

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковни терапеут)</b>			
<b>Назив предмета: СПОРТ КОД ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ</b>			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ:2			
Услов:			
<b>Циљ предмета</b> Стицање знања о организацији спортско-рекреативних активности и примени код инвалидних особа узраста.			
<b>Исход предмета</b> Способност примене спортских активности код особа са инвалидитетом различитих клиничких стања.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Спорт као вид кинезитеије. Општи приступ организацији спортско-рекреативних рама: педагошки, медицински, психолошки, социолошко-културолошки аспекти. Циљеви спортских активности су: побољшање моторике, психолошког статуса, социјалног и културног нивоа. Место и време извођења. Начин формирања група. Неопходна медицинска документација. Врсте спортских активности различита клиничка стања и узрасте. <i>Практична настава</i> Примена спортско-рекреативних активности код особа са инвалидитетом.			
<b>Литература</b> 1. Стевановић М., Нецић М.: Спорт и рекреација у рехабилитацији инвалида 2. Јевтић М.: Физикална медицина и рехабилитација /поглавље-физиотерапеутски аспекти спортских активности у старости/ 3. Котуровић Љ., Јеричевић Д.: Корективна гимнастика			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>Практична настава:</b>	
	1	1	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, вежбе, видео демонстрације, консултације			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	10-20	писмени испит	30-70
практична настава	10-20	усмени испт	
колоквијум-и			
семинар-и	10-30		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			

<b>Студијски програм :</b> Основне струковне студије (струковни терапеут и струковна медицинска ра)			
<b>Назив предмета:</b> ПСИХОЛОГИЈА ЛИЧНОСТИ СА МЕНТАЛНОМ ХИГИЈЕНОМ			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> уписана 3. година			
<b>Циљ предмета</b> УПОЗНАВАЊЕ СА ОСНОВНИМ СТРУКТУРАМА ЛИЧНОСТИ, АКТЕРОЛОГИЈОМ, УКУПНИМ УЧЕСНИЦИМА У КОМПЛЕТНОМ МЕНТАЛНОМ АКЦИОНИСАЊУ, ПРИНЦИПИ МЕНТАЛНЕ ХИГИЈЕНЕ			
<b>Исход предмета</b> ПОЗНАВАЊЕ ОСНОВНИХ СВОЈСТАВА И ЦРТА ЛИЧНОСТИ. ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ МЕНТАЛНЕ ХИГИЈЕНЕ, МЕНТАЛНА ХИГИЈЕНА ЗДРАВСТВЕНИХ РАДНИКА И САРАДНИКА, МЕНТАЛНА ХИГИЈЕНА У РЕХАБИЛИТАЦИЈИ, МЕНТАЛНА ХИГИЈЕНА КАО ОСНОВ ПРЕНЦИЈЕ МЕНТАЛНИХ ПОРЕМЕЈАЈА			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> ПОЗНАВАЊЕ ОСНОВНИХ СВОЈСТАВА И ЦРТА ЛИЧНОСТИ. ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ МЕНТАЛНЕ ХИГИЈЕНЕ, МЕНТАЛНА ХИГИЈЕНА ЗДРАВСТВЕНИХ РАДНИКА И САРАДНИКА, МЕНТАЛНА ХИГИЈЕНА У РЕХАБИЛИТАЦИЈИ, МЕНТАЛНА ХИГИЈЕНА КАО ОСНОВ ПРЕНЦИЈЕ МЕНТАЛНИХ ПОРЕМЕЈАЈА <i>Практична настава</i> <i>Практичан приказ техника за мерење карактеристика/црта личности. Уве`бававе ментално-енског рада са пацијентима.</i>			
<b>Литература</b> Вељковић Ј.: Ментална хигијена, ВМ[, Београд, 1988. Рот Н.: Психологија личности, Нолит Београд, 1992.			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања/ <i>Ппт презентација, предавања, колоквијуми, тестови, вежбе</i>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>15</b>		
практична настава	<b>15</b>	усмени испт/ писмени испит	<b>40</b>
колоквијум-и	<b>15</b>	.....	
семинар-и	<b>15</b>		

<b>Студијски програм :Основне струковне студије (струковне медицинске сестре и струковни пеут)</b>			
<b>Назив предмета: ПСИХИЈАТРИЈА</b>			
<b>Статус предмета: обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ: 5</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b> Циљ наставе је да студент, користећи комуникацију као средство, научи препознавати одређене опатолошке феномене и доведе их у правилну везу с диференцијално-дијагностичком категоријом.			
<b>Исход предмета</b> Упознавање са психијатријом као једним од врло важних клиничких предмета, који се бави чавањем етиопатогенезе и лечења психичких поремећаја, с наглашеним холистичким приступом који се да у синтези био-психо-социјалних аспеката душевног поремећаја			
<b>Садржај предмета</b> <u>Теоријска настава</u> <i>Медицинска психологија и психопатологија, дијагностика менталних поремећаја, теорије личности, пошки приступ у психијатрији, динамска психијатрија, ментално здрава личност, класификација етвних поремећаја, шизофрене психозе, поремећаји расположења, поремећаји суманутости, анксиозни мећаји, психофизиолошки поремећаји, поремећаји личности, мождани органски психосиндром, електуални дефицити, болести зависности, дечија психијатрија, поремећаји спавања, психопатолошке ције на стресне ситуације, посебни психијатријски синдроми, хитна стања у психијатрији, лезон ултативна психијатрија, породица и психопатологија, транскултурална психијатрија, епидемиолошки туп у психијатрији, принципи организације психијатријске службе, судска психијатрија, терапија у ијатрији (биолошка, психотерапија..)</i>			
<b>Литература:</b> 1. Проф.др сц.мед. Ј.Марић: Клиничка психијатрија, XII прерађено и допуњено издање, Београд, 2. С.Морић-Петровић и сар. Психијатрија, Мед.књига Београд-Загреб, 1987			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 0</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Интерактивна предавања, индивидуалне презентације на задату тему, консултације, колоквијуми, ови, семинарски радови..			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>30</b>	Усмени испит	<b>40</b>
практична настава			
колоквијум-и	<b>10</b>		
семинар-и	<b>20</b>		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, ни испит, презентација пројекта, семинари итд.....			

<b>Студијски програм :</b> Основне струковне студије (струковни терапеут)
<b>Назив предмета:</b> ПРОТЕТИКА И ОРТОТИКА
<b>Статус предмета:</b> обавезан
<b>Број ЕСПБ:</b> 4
<b>Услов:</b> уписана 3. година
<b>Циљ предмета</b> је да упозна студента са врстама протетичких и ортотичких средстава, индикацијама и употребом у пракси.
<b>Исход предмета</b> Савладани основни појмови из протетике и ортотике рехабилитације. Упознати студенти са савременим могућностима у области ортотике и протетике, савременим материјалима, индикацијама и контраиндикацијама за примену тих средстава. Обуцени за примену одређених једноставнијих ортотских и протетских помагала.
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Увод у ортотику и протетику. Историјат. Развој, значај, мултидисциплинарни прилаз. Нови појмови. Ампутациона особа и њена проблематика. Психолошка, социо – економска, медицинска. Индикације за ампултацију. Главне индикације за ампултацију доњих екстремитета. Главне контраиндикације за ампултацију горњих екстремитета. Ампутационе технике. Висина ампултација. Фактори који утичу на избор. Функционалан дефицит везан за ниво ампултација. Преоперативна примена. Постоперативни период. Ране компликације и интервенције. Припрема патрљка за ампултацију. Техника непосредног протетисања на оперативном столу Берломонт, Њеисс. Фантом бол и његова сензација. Психолошко прилагођавање пацијента са ампултациом. Психодинамика понашања, типови реакције на инвалидитет. Принципи протетичке криптиције. Разлог прописивања. Начин прописивања. Улог тима у прескрипцији. Натколоне протезе: компоненте, конструкције, видови суспензије, биомеханички принципи, припрема. Локације механичких колених зглобова код коришћења бутних мидера. Протетичка средства за парцијалне ампултације стопала. Карактеристике. Специјализоване протезе за парцијалне ампултације стопала. Остале врсте протеза за доње екстремитете. Канадска протеза за дезартикултацију кука и хемипелвиктомију. Протеза за ампултације кроз труп. Дезартикултација супракондиларне ампултације Гриттискокекес. Протеза за ампултацију постојећег колена. Људска локомоција, принципи и карактеристике. Оспособљавање пацијената са ампултацијом доњих екстремитета. Улога и значај привремених протеза. Протетичка документација. Обука хода са протезом. Обука специјалним типовима хода. Анализа хода и основне карактеристике у ходу, разлог настајања, начин третирања. Разне компликације при коришћењу протеза. Промена на патрљку, кожне промене. Васкуларне промене, промене на костима, ампултациони неурини, промене на удаљеним екстремитетима. Конгениталне ампултације и малформације. Врста терминалних наставака у протетици горњих екстремитета. Подлактне протезе, компоненте, конструкција лежишта. Биомеханички принципи. Извори енергије, контролни системи. Суспензије. Протезе за дезартикултацију у зглобу рамена. Протезе за проксималну ампултацију. Протетичка средства за пацијенте ампултације шака. Обука пацијента са ампултацијом горњег екстремитета коришћењу протеза тренинг протеза (са ЕМГ, ТО), тренинг контроле. Тренинг употребе. Евалуација примена тестова функционалне функције. Документација. Материјали који се користе у ортотици и протетици. Основни принципи у прописивању ортотичких средстава за доње екстремитете. Разлози



исивања. Намена. Подела основни саставни делови ортотичких средстава. Потколени ати. Типови апарата, компоненте и начини конструкције. Допунски делови. Индикација за ово коришћење, ортотичка средства за поједине сегменте и цео горњи екстремитет, кације. Различита ортотичка средства за ручни зглоб и шаку.

Ортотичка средства за квадриплегичне пацијенте у вези са инвалидским колицима. Врсте алних ортоза, подела. Основни саставни делови, начин конструкције. Индикације.

Штаке и штапови. Нова достигнућа и нове концепције на пољу ортотике и протетике.

#### *Практична настава*

Елаборирање интеракције механичког и физиолошког система.

Проверавање основних принципа ортотике са протетиком, болност, функционалност, њавање естетских захтева и минимума утрошка енергије при коришћењу. Практично нстрирање средстава ортотике и протетике. Обука коришћења. Обука цијентимапогрупама.

#### **Литература**

1. Крузен ФХ; Хандбоок оф Пхусицал Медицине анд РехабилитатионВБ Саундерс Цомпану, паделпхиа, 1997

2. З Цони} : Основе физикалне медицине и рехабилитације, Науцна књига, Београд, 1980

<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

**Методe извођења наставе: Предавања, семинари, практична настава**

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>20</b>	практични испит	<b>20</b>
практична настава	<b>20</b>	усмени испт	<b>20</b>
колоквијум-и		.....	
семинар-и	<b>20</b>		

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковни терапеут)</b>
<b>Назив предмета: КЛИНИЧКА ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЈА 2</b>
<b>Статус предмета:</b> обавезан
<b>Број ЕСПБ:</b> 8
<b>Услов:</b> положен испит из Опште физикалне терапије и Клиничке физикалне терапије 1
<b>Циљ предмета</b> Да се студентима омогући увид у примену различитих физикалних агенаса И њихове варијације код различитих патолошких стања. То подразумева упознавање кроз теорију И практичан рад са студентима који имају последице различитих обољења или повреда И савлађивање апликације свих индикованих физикалних процедура у различитим фазама лечења И рехабилитације.
<b>Исход предмета</b> Усвојена теоријска знања о основним карактеристикама најчешћих обољења И повреда, индикацијама И контраиндикацијама примене појединих физикалних агенаса код различитих патолошких стања. Обученост за рад на апликацији физикалних процедура са свим доступним, индикованим техникама физикалне терапије код различитих категорија болесника.
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Физикални третман код болесника оболелих од интерних болести. Увод. Инфаркт миокарда. Функционални тестови. Плућне болести. Функционални тестови. Физикална терапија у педијатрији Специфичност рада са децом, посебно недоношчадима. Физикални тестови код дечијих болести. Конгениталне аномалије. Церебрална парализа. . Реуматизам у дечијем узрасту, оштећења рамено-живчаног система. Физикална терапија код оболелих од кожных болести. Поруци . Дерматитис. Псоријазис. Улкус крурис. Физикална терапија болести урогениталних органа. Простатис . Аднекцитис. Перитонитис. Стерилитет. Физикални третман код очних и ушних болести. Синуситис. Отитис. Ринитис. Блеферитис. Физикална терапија у ванредним условима.  <i>Практична настава</i> Вежбе – практична настава обухвата примену савладаних техника у индикованом подручју, а на основу планираног плана лечења који је у складу са документацијом и налогом лекара. Терапијске апликације треба да се припреме за самосталну, правилну и стриктивну примену код одређених обољења или стања: Интерне болести. Кардиоваскуларна обољења, обољења периферног крвотока, артеријског , венског и лимфног система, хронична неспецифична плућна обољења, функционални поремећаји гастроинтестиналног система. Физикална терапија у педијатрији. Реуматизам у дечијем узрасту, оштећења рамено-живчаног сплета. Физикална терапија у ванредним условима. Гинеколошка и урогенитална обољења. Неспецифична обољења гениталних органа жене (вулвитис, вагинитис, цервикитис, колпитис, ендоцервицитис, ендометритис, андекситис, параметритис), обољења и компликације ектопичне трудноће, хронични уретритис, простатис и циститис, менструални поремећаји. Оториноларинголошка обољења. Акутна и гнојна упала средњег уха, катарална запаљења носне слузнице, акутна, хронична упала крајника, акутно запаљење слухнице грла, синуситис акута, синуситис хронична. Офталмолошка и стоматолошка обољења. Дерматолошка обољења.  Код примене профанских паковања треба извршити избор техника према локализацији, површини оштећења, врсти ткива које ће бити третирано. У галванотерапији парафинских паковања треба извршити избор технике према локализацији, површини оштећења, као и врсти ткива које ће бити третирано. У галванотерапији је неопходно извршити избор врсте електрода и врсте галванизације (директна, индиректна, стабилна, лабилна, лонгитудинална, или трансферзална), према врсти обољења и болу као

катору, а врсте електрода по величини и облику у зависности од индивидуалне осетљивости и времена ња апликације.

Код примене ЕФ лекова треба извршити примену (одредити процентуалност) раствора, одредити врсте електрода као и начин примене, одредити одговарајући положај пацијента у коме ће се вршити апликација.

Код примене ДД струја технике и врсте електрода, према дијагнози као и правилан положај пацијента.

Код примене експоненцијалних струја одредити положај пацијента, величину електрода, прецизно одредити врсте тачке, као ЕД параметре.

Код фарадизације извршити избор електрода, положај пацијента према дијагнози. У примени диферентних струја треба правилно поставити пацијента и поставити електроде према дијагнози.

Код примене дијатермије треба извршити избор електрода, као и одговарајући положај пацијента, правилно одредити интензитет у односу на простирање бола. У сонотерапији, извршити избор технике у односу на дијагнозу (електрична, индиректна, субквална, ултрасонофореза), избор положаја у току апликације, коришћење додатних мера за рад.

У фототерапији извршити избор филтера у односу на дубину ткива које треба загрејати, избор јачине лампе, у В зрачења извршити одабир лампе по величини (снага бренера).

У примени подводне масаже извршити избор уређаја (медицински агрегат или портабл уређај), избор положаја у односу на врсту ткива које се третира, интензитет и растојање апликације у односу на дијагнозу и врсту уређаја која се третира.

Код ручне масаже извршити избор хватова у односу на врсту ткива и дијагнозу, као и на површину регије која се третира.

У раду са дечијом патологијом студента треба припремати на посебне услове рада, због дечијег узраста и специфичности у погледу електротерапијских апликација.

#### Литература

1. М. Јевтић, В. Весовић-Потић; Физикална медицина, Медицински факултет, Крагујевац, 1997
2. В. Михајловић; Основи физикалне медицине, Медицинска књига, Београд, 1992
3. Крузен ФХ; Хандбоок оф Пхисицал Медицине анд Рехабилитатион ВБ Саундерс Цомпану, Београд, 1997.

<b>Број часова активне наставе: 8</b>	<b>Теоријска настава: 4</b>	<b>Практична настава: 4</b>	
<b>Методe извођења наставе: предавања, вежбе, демонстрације, семинар, усвајање вештина</b>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршени испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>15</b>	практични испит	<b>25</b>
практична настава	<b>15</b>	усмени испит	<b>25</b>
колоквијум-и		.....	
семинар-и	<b>20</b>		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испити, презентација пројекта, семинари итд.....)			

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковни терепеут)</b>
<b>Назив предмета: КЛИНИЧКА КИНЕЗИТЕРАПИЈА 2</b>
<b>Статус предмета: обавезан</b>
<b>Број ЕСПБ: 8</b>
<b>Услов: Анатомија, Физиологија, Биомеханика, Кинезиологија, Општа кинезитерапија, Основи ни-ке медицине, Хирургија са ортопедијом, Неурологија, Психијатрија</b>
<b>Циљ предмета:</b> је да студент упозна дефиницију, појам и задатке клиничке кинезитерапије, улогу терапеута у временској рехабилитацији, историјски развој клиничке кинезитерапије и нове правце у развоју, тимску сарадњу и сарадњу у различитим организационим јединицама: у амбулантно-диспанзерским, амбулантно-патронажним, клиничким и клиничким установама, у центрима за рехабилитацију и у установама социјалне и социјално-заштите. Да упознају значај увођења и спровођења стандарда у струци. Да упозна процес планирања и реализације рада у рехабилитацији и улогу физиотерапеута. Да упознају делокруг рада физиотерапеута и клиничке области у којима се тај рад реализује: у кардиологији, пулмологији, гинекологији и акушерству, педијатрији; итд.. Да упознају специфичности функционалне процене, мерне инструменте и тестове за утврђивање поремећаја функције органских система и принципе сачињавања кинезитерапијског плана, као и знања и вештине потребне за планирање, програмирање и непосредну реализацију кинезитерапијског програма. Све то уз адекватно знања и применене облике кинезитерапије, као и методе и технике.
<b>Исход предмета:</b>
<b>Кардиологија и пулмологија:</b> да упозна специфичности функционалне процене, мерне инструменте и тестове за утврђивање поремећаја кардиоваскуларног и респираторног система. и принципе сачињавања кинезитерапијског плана и реализације кинезитерапијског програма. Учи специфичности третмана код особа са хроничним кардијалним обољењима, код последица исхемијске болести срца (инфаркта), у коронарној болести срца, у хируршкој интензивној нези након кардиохируршких операција, уградње пејсмејкера, стентова, итд., у трансплантације срца, у току болести артерија и вена, након васкуларних операција, итд. Учи специфичности третмана код опструктивних болести плућа, бронхијалне астме, ексудативног плеурита, цистичне емфиземе и код особа са рестриктивним болестима плућа (фиброзе и ателектазе) и код респираторне инсуфицијенције као последице неуромишићних, других неуролошких, системских и малигних болести.
<b>Онкологија:</b> да упозна специфичности функционалне процене, мерне инструменте и тестове за утврђивање поремећаја реуматских запаљивих и дегенеративних поремећаја, као и принципе сачињавања кинезитерапијског плана и реализације кинезитерапијског програма код особа са туморским болестима пре и после хируршког третмана.
<b>Гинекологија и акушерство:</b> да упозна специфичности функционалне процене, мерне инструменте и тестове за утврђивање последица гинеколошких болести (запаљења, тумора, стања после гинеколошких операција, итд.), и принципе сачињавања кинезитерапијског плана и реализације кинезитерапијског програма код ових болести. У оквиру кинезитерапије у акушерству будући физиотерапеут треба да савлада сва знања и вештине потребне за психофизиопротекцију и кинезитерапијски третман у трудноћи усмерен ка припреми труднице за порођај, лактацију и негу новорођеног детета.
<b>Педијатрија:</b> да упозна специфичности функционалне процене, мерне инструменте и тестове за утврђивање поремећаја код деце са урођених анормалија, развојних сметњи и поремећаја, вишеструких поремећаја, акутних и хроничних болести, сва ортопедска и хируршка стања у дечијем узрасту, Да научи, препозна и комуницира са децом са интелектуалном ретардацијом, аутизмом, оштећењем вида, оштећењем слуха, и да научи специфичности приступа и третмана код те деце.
<b>Садржај предмета</b>
<i>Теоријска настава</i>
У складу са свим горе изнетим циљевима и задацима, теоријска настава из клиничке кинезитерапије, садржава све потребне теоријске садржаје у следећим областима: у кардиологији, пулмологији, онкологији, гинекологији и акушерству и педијатрији.
<i>Практична настава</i>
Кроз вежбе (ниво демонстрација) и практичну наставу (ниво увежбавања вештина), студент усваја знања и вештине потребне за функционалну дијагностику, као и планирање и спровођење свих облика кинезитерапије, као и примену различитих метода и техника у кинезитерапијском третману.

## Литература

### Основна литература:

1. Иланковић В, Иланковић Н.: Рестауративна кинезитерапија са Репетиторијумом за испит из опште кинезитерапије, Београд, 2001
2. Иланковић В, Иланковић Н.: Психомоторни развој детета, Београд, 2001. и 2004.

### Биралитература:

1. В. Иланковић, Н. Иланковић: Evaluation and Rehabilitation of Motor deficits with New approach: The Method, Београд, 1997.
2. В. Иланковић и сар.: Сметње у моторном развоју код деце младјег школског узраста (у С. Бови): Сметње у развоју деце код деце младјег {колског узраста), Дефектолошки факулте, Београд, 2005.
3. В. Иланковић: Рано откривање-дијагностика и третман поремећаја психомоторног развоја, Клиничка болница за развојну неурологију и церебралну парализу, Београд, 2002.
4. В. Иланковић: [коловање деце са моторичким поремећајима, Дефект. факултет, Београд, 2005.
5. Л. Стошљевећ, В. Иланковић, М. Стошљевећ: Физичко васпитање, игре и играчке за кинезитерапију децу и омладину, Београд, 1998.
6. С. Николић, В. Иланковић, Д. Илић: Преваленција и дистрибуција моторичких сметњи код деце основношколског узраста, Истраживања у дефектологији, 3:97-127, Београд, 2003.
7. Ж. Зећ: Кинезитерапија, Београд, 1973.
8. Д. Бановић и сар.: Повреде у спорту, Београд, 1989.
9. Д. Јарићевић, Љ. Котуровић: Корективна гимнастика, Спортска књига, Београд

Број часова активне наставе:

Теоријска настава: 4

Практична настава:4

Методe извођења наставе: Предавања (ниво информација)

Практична настава: Вежбе (ниво демонстрација) и Практична настава (увежбавање вештина)

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активности у току предавања	5-10	писмени испит	/
активност на практичној настави	5-15	усмени испит	30-70
семинарски рад	5-15		
практични испит	15-30		

<b>Студијски програм : Основне струковне студије-струковни терапеут</b>			
<b>Назив предмета: МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА У РЕХАБИЛИТАЦИЈИ</b>			
Статус предмета: обавезан			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
Услов: уписана III година			
<b>Циљ предмета</b> Савладавање основних принципа методологије истраживања и стицање вештина потребних за рад у тим пројектима из области рехабилитације.			
<b>Исход предмета</b> Могућност избора идејног пројекта којим истраживач жели да осигура материјалне и друштвене услове истраживање одређеног проблема, као и да у њему изнесе аргументе који говоре у прилог истраживању лема који је изабрао.			
<b>Садржај предмета</b> <u>Теоријска настава</u> <i>Избор и дефинисање проблема истраживања, одређивање подручја научне анализе, дефинисање ова и појмовна анализа, одређивање циљева истраживања, постављање хипотеза, идентификација и идентификација варијабли, операционализација варијабли, утврђивање нацрта истраживања, избор и израда рада за прикупљање података, планирање и спровођење теренског дела истраживања, сређивање и да података, интерпретација података, писање научног извештаја процеса истраживања.</i> <u>Практична настава</u> <i>Обрада предходно поменутих поглавља кроз додатна предавања, консултације, тестове и семинарске ве.</i>			
<b>Литература:</b> Основна: 1. Група аутора: Методологија НИР. Веларта, Београд, 1999. Допунска: 2. Вучковић-Декић Љ, Миленковић П, Шобић В. Етика научноистраживачког рада у медицини. Српско лекарско друштво-Академија медицинских наука, Медицински факултет универзитета у раду, 2002. 3. Изворна литература-радови наставника.			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>2</b>	<b>Практична настава:</b> <b>2</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Интерактивна предавања, индивидуалне презентације, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски ви.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>10</b>	Писмени испит	<b>40</b>
практична настава	<b>20</b>		
колоквијум-и	<b>10</b>		
семинар-и	<b>20</b>		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, ни испт, презентација пројекта, семинари итд.....			

<b>Студијски програм : Основне струковне студије (струковни терапеут)</b>			
<b>Назив предмета: ИНТЕГРАЛНА И ИНТЕГРАТИВНА РЕХАБИЛИТАЦИЈА</b>			
<b>Статус предмета: изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 2</b>			
<b>Услов:</b>			
<p><b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је да студент схвати концепцију интегралне и интегративне билитације и суштину мултидимензионалног тимског рада. Интегралне у смислу свеобухватности у ностичком, терапијском и хабилитацијском приступу детету са развојним сметњама и билитацијском приступу детету са развојним поремећајима, одраслим пацијентима са обољењима и едама односно њиховим последицама. То значи сваку сметњу и поремећај сагледава експерт за ту област, им се тимски прави план и програм хабилитације односно рехабилитације. Интегрални значи сви упци хабилитације и рехабилитације се раде у складу са целином функционисања организма, а и сам ес оспособљавања треба да води оптимално могућем функционисању индивидуе на биолошком, олошком и социјалном плану.</p>			
<p><b>Исход предмета</b> Обученост студента тј. струковног терапеута специјалисте да схвати и спроведе програм интегралне и гративне рехабилитације код различитих развојних поремећаја, обољења и повреда.</p>			
<p><b>Садржај предмета</b> <b>Теоријска настава</b> Концепт интегралне и интегративне хабилитације и рехабилитације. Мултидемнзионални туп.Чланови стручног тима. Функционална дијагностика у интегративној и интегралној рехабилитацији. ски рад. Улога и задаци лекара специјалсита. Улога и задаци соматопеда. Улога и задаци тифлолога. а и задаци сурдоаудилога. Улога и задаци логопеда. Улога и задаци олигофренолога. Улога и задаци олога и неуропсихолога Улога психијатра породичног терапеута. Улога и задаци социјалног радника. а и задаци интегратора (руководиоца) тима. Улога родитеља у интегралној и интегративној билитацији. Обука родитеља и породице за рад рехабилитацијски рад са чланом породице.</p> <p><b>Практична настава</b> Увежбавање свих вештина наведених у задацима појединих чланова тима за интегралну и интегративну билитацију. Симулација рада са пацијентом. Реалан рад са пацијентима из појединих група развојних мећаја, повреда и болести. Рада са породицом пацијента и њихово обучавање за рад са оболелим чланом дице.</p>			
<p><b>Литература</b> 1. Иланковић В. иН.: Рестауративнакинезитерапија, Београд, 2004. 2. Иланковић Н. иВ. : Рестауративнапсихијатрија 2, Београд, 2001. 3. Иланковић В. иН. : Психомоторниразвојдетета, Београд, 2004.</p>			
<b>Број часова активне наставе:</b>		<b>Теоријска настава:1</b>	<b>Практична настава:1</b>
<p><b>Методe извођења наставе:</b> Теоријска предавања, Семинари, Дискусије, Ве`бе, Практична настава, Групни рад, Симулације, рактивна настава.</p>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>20</b>	Практични испит	<b>20</b>
практична настава	<b>20</b>	усмени испт	<b>20</b>
колоквијум-и		.....	
семинар-и	<b>20</b>		
<p>Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, ни испт, презентација пројекта, семинари итд.....</p>			

<b>Студијски програм :Основне струковне студије (струковна медицинска сестра)</b>			
<b>Назив предмета: ЗДРАВСТВЕНО ЗАКОНОДАВСТВО</b>			
<b>Статус предмета: изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 2</b>			
<b>Услов: уписана специјализација</b>			
<b>Циљ предмета</b> Стручни предмет који студенте упознаје са општим појмовима у здравственом законодавству кроз чита закона и правила чији је објекат здравље човека и здравствена заштита са мерама и активностима.			
<b>Исход предмета</b> Познавање и примена закона и подзаконских аката којима се правним нормама регулишу права и дужности корисника у систему здравствене заштите, даваоци здравствених услуга, врсте и начин оснивања здравствених установа, управљање системом здравствене заштите и његово финансирање.			
<b>Садржај предмета</b> <u>Теоријска настава</u> <i>Етика јавног здравља и јавно-здравствени етички кодекс, здравствено законодавство, здравствено законодавство у Републици Србији-Устав, Закони и други законски акти који регулишу област у вези са здрављем у нашој земљи, здравствено законодавство у Европској Унији и процеси хармонизације-адаптације законодавства у области здравља и здравствене заштите стандардима ЕУ, улога медицине и здравствене службе у процесу унапређења здравља становништва, права пацијента-међународни документи и стандарди који регулишу права пацијента.</i>			
<b>Литература:</b> Основна: 1. Тимотић Боривоје, Анђелски Христо: Здравствено законодавство, Елит-Медица, Београд, 2004. 2. Група аутора: Социјална медицина, Београд, 2001. Допунска: 3. Изворна литература-радови наставника 4. Марић Јован, Медицинска етика, X допуњено издање, Центар за издавачку делатност Српског савеза Србије, Београд, 2000.			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава: 1</b>	<b>Практична настава: 1</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Интерактивна предавања, индивидуалне презентације, консултације, колоквијуми, тестови, семинарски радови.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>20</b>	Писмени испит	<b>40</b>
практична настава			
колоквијум-и	<b>20</b>		
семинар-и	<b>20</b>		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, практични испит, презентација пројекта, семинари итд.....			



Студијски програм: Струковни терапеут
Врста и ниво студија: Основне струковне студије, први ниво
<b>Завршни рад</b>
Број ЕСПБ: 24
<b>Услов:</b> одслушана настава, положени испити, обављена клиничка пракса.
<b>Циљеви завршног рада:</b> Радећи завршни рад студент се оспособљава да учествује у истраживачком раду, да се упознаје са методологијом истраживања у области рехабилитације, да се оспособи да обрађује податке из документације и шире, да адекватно приказује резултате, доноси закључке у области коју истражује, и на основу тога валоризује свој рад, предлаже мере и унапређује област рехабилитације.
<b>Очекивани исходи:</b> Оспособљавање студената да индивидуално и тимски учествују у свим облицима истраживачког рада у области рехабилитације.
<b>Општи садржаји:</b> Завршни рад представља истраживачки рад студента у коме се он упознаје са методологијом истраживања у области хабилитације и рехабилитације. Завршни рад се ради из стучно апликативних предмета и односи се на истраживања у области хабилитације и рехабилитације на свим нивоима здравствене заштите (примарни, секундарни и терцијарни) и на свим нивоима имплементације стучних активности струковних терапеута у области превентиве, лечења, рехабилитација болесника. Истраживања се спроводе у области функција и компетенција струковних терапеута. Након обављеног истраживања студент припрема завршни рад у форми која садржи следећа поглавља: увод, циљеви, методе истраживања, резултати и дискусија, закључак и литература.
<b>Методе извођења:</b> У припремним разговорима са наставником - ментором, студент дефинише тему свог истраживања, договара се око дизајна истраживања и добија упутства за прибављање неопходне литературе. Потом, у сарадњи са ментором изводи испитивања, сакупља резултате и статистички их обрађује. У завршном делу рада, код израде дискусије и доношења закључака, консултује се са ментором. На крају студент усмено брани завршни рад пред трочланом комисијом.
<b>Оцена (максимални број поена 100)</b>
Максимална дужна 1 страница А4 формата <b>Завршни рад ако постоји мора обавезно бити представљена у књизи предмета</b>