



**ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ**  
**струковни физиотерапеут**

**ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА**

школска 2014/2015.

**МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЈА 2**

Предмет:

## МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЈА 2

Предмет се вреднује са 9 ЕСПБ.

Недељно има 5 часова активне наставе (3 часа предавања и 2 часа рада у малој групи.)

### НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Миодраг Вељковић	veljkovic.miodrag@ gmail.com	Ванредни професор
2.	Тања Луковић	tanjalukovic_kg@yahoo.com	Доцент
3.	Катарина Парезановић Илић	vilic2@sbb.rs	Доцент
4.	Александра Јуришић Шкевин	skevin@sbb.rs	Доцент

### СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

	Назив	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац
1	Тероретска настава	15	3	2	Проф.др Миодраг Вељковић

### ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по наставним јединицама. Оцена је еквивалентна броју освојених поена (види табеле). Поени се стичу на два начина:

## Начин полагања испита и оцењивања

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	<b>5</b>	Практични део испита	<b>20</b>
практична настава	<b>5</b>	усмени испит	<b>60</b>
тестови (колоквијуми)	<b>10</b>		

### Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стећи минимум 55 бодова и да стекне више од 50% бодова на колоквијуму, практичном и усменом делу испита.

број освојених поена	оцена
0 - 54	<b>5</b>
55 - 64	<b>6</b>
65 - 74	<b>7</b>
75 - 84	<b>8</b>
85 - 94	<b>9</b>
95 - 100	<b>10</b>

## ЛИТЕРАТУРА:

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

# ПРОГРАМ

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

### - ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ МЕДИЦИНСКЕ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ СРЧАНИХ БОЛЕСНИКА

предавања 3 часа

Основни принципи медицинске рехабилитације срчаних болесника.

Рехабилитација након инфаркта миокарда, коронарног бајпаса, операција валвула и пресађивања срца.

Повољни ефекти физичког тренинга код срчаних болесника.

#### Шта студент треба да зна:

- Упознавање са кардиоваскуларним болестима
- Упознати се клиничким тестовима за провцену срчаног капацитета
- Проценити време када се може почети са рехабилитацијом кардиолошких болесника
- Разумети циљеве рехабилитацијер срчаних болесника
- Упознати се са основним принципима медиц.рехабилитације срчаних болесника

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

вежбе 2 часа

Болести миокарда и превенција кардиоваскуларних обољења.

Повољни ефекти физичког тренинга код срчаних болесника..

Функционални тестови код срчаних болесника.

Основни принципи кардиолошке рехабилитације.

#### Шта студент треба да зна:

- Упознати начине дијагностиковања кардиолошких болесника
- Упознати функционалну класификацију кардиолошких болесника
- Упознати се са вежбама које се спроводе на кардиологији, као и у току продужене рехабилитације

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

### РЕХАБИЛИТАЦИЈА КОД БОЛЕСНИКА СА АРТЕРИЈСКОМ ХИПЕРТЕНЗИЈОМ. РЕХАБИЛИТАЦИЈА ДИЈАБЕТИЧАРА.

предавања 3 часа

Нефармаколошке мере за смањење крвног притиска.

Физички тренинг као мера за смањење хипертензије

Дозирање физичке активности

Хроничне компликације дијабетеса

Клиничка слика дијабетесне полинеуропатије, дијагностика и физикални третман и рехабилитација.

Дијабетесно стопало, клиничка и функционална евалуација и методе и принципи рехабилитације.

Дозирање физичке активности код дијабетичара.

Кинезитерапија код дијабетичара.

Физикални агенси индиковани код дијабетичара.

Третман дијабетесног стопала.

#### Шта студент треба да зна:

вежбе 2 часа

Дозирање физичке активности

Клиничка слика дијабетесне полинеуропатије, дијагностика и физикални третман и рехабилитација.

Дијабетесно стопало, клиничка и функционална евалуација и методе и принципи рехабилитације.

Дозирање физичке активности код дијабетичара.

Кинезитерапија код дијабетичара.

Физикални агенси индиковани код дијабетичара.

Третман дијабетесног стопала.

- Усвојити основна знања о клиничкој слици и клиничком налазу код болесника са артеријском хипертензијом
- Усвојити методе дијагностиковања ХТА
- Усвојити знања о Физичком тренингу као мери за смањење хипертензије. Дозирање физичке активности
- Усвојити основна знања о клиничкој слици дијабетесне полинеуропатије, дијагностика и физикални третман и рехабилитација.
- Дијабетесно стопало, клиничка и функционална евалуација и методе и принципи рехабилитације.
- Дозирање физичке активности код дијабетичара.
- Кинезитерапија код дијабетичара.
- Физикални агенси индиковани код дијабетичара.
- Третман дијабетесног стопала.

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

**Шта студент треба да зна:**

Овладати вештинама о дозирању физичке активности  
Клиничка слика дијабетесне полинеуропатије, дијагностика и физикални третман и рехабилитација.  
Дијабетесно стопало, клиничка и функционална евалуација и методе и принципи рехабилитације.  
Дозирање физичке активности код дијабетичара.  
Кинезитерапија код дијабетичара.  
Физикални агенси индиковани код дијабетичара.  
Третман дијабетесног стопала.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

### РЕХАБИЛИТАЦИЈА РЕСПИРАТОРНИХ БОЛЕСНИКА

предавања 3 часа

**Хронична опструктивна болест плућа** (обољења, анамнеза, физички налаз). Испитивање плућне функције.

Тестови за функцију респирације.

Физикални агенси и поступци за побољшање бронхијалне хигијене и за ефикасније дисање код плућних болесника.

**Шта студент треба да зна:**

- Усвојити основна знања о клиничкој слици и клиничком налазу код болесника са хроничним опструктивним болестима плућа
- Усвојити методе дијагностиковања ХОБП
- Усвојити знања о антропометријским мерењима код болесника са ХОБП
- Усвојити основна знања о физикалној терапији и мед.рехабилитацији болесника са ХОБП

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских

вежбе 2 часа

Хронична опструктивна болест плућа (обољења, анамнеза, физички налаз).

Испитивање плућне функције.

Тестови за функцију респирације.

Тестови вентилације плућа и бронходилататорски тест.

Физикални агенси и поступци за побољшање бронхијалне хигијене и за ефикасније дисање код плућних болесника.

Апликација физикалних агенаса код бола у грудима и код болесника са ХОБП.

**Шта студент треба да зна:**

- Усвојити процедуре антропометријских мерења
- Упознати се са клиничким прегледом болесника са ХОБП
- Упознати се са апликацијом физикалних агенаса код болесника са ХОБП

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

**МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЈА БОЛЕСНИКА СА ОШТЕЋЕЊИМА ПЕРИФЕРНИХ  
КРВНИХ СУДОВА**

предавања 3 часа

Оштећења периферних артерија.  
Клинички симптоми и знаци оштећења периферне артеријске циркулације и медицинска рехабилитација.  
Медицинска рехабилитација након оштећене циркулације артерија доњих екстремитета.  
Парадоксална реакција крвних судова код тежих хроничних опструктивних артеријских обољења.  
Медицинска рехабилитација након оштећења венског система.  
Медицинска рехабилитација након оштећења лимфног система..

**Шта студент треба да зна:**

- Упознати се са клиничком симптоматологијом болесника са оштећеном периферном циркулацијом
- Упознати се са мерама за евалуацију функција
- Упознати се са фазама у развоју болести крвних судова
- Упознати се са физикалном терапијом и рехабилитацијом болесника са обољењем крвних судова екстремитета

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

вежбе 2 часа

Клинички симптоми и знаци оштећења периферне артеријске, венске и лимфне циркулације и третман. Тестови за испитивање артеријске циркулације у доњим екстремитетима.

**Шта студент треба да зна:**

- научити технике прегледа болесника са обољењем периферних крвних судова
- научити начине дијагностике
- научити основне принципе примене физикалне терапије
- научити апликацију физикалне терапије и евалуацијку дисфункција локомоторног апарата
- Разликовање функционалних од органских оштећења крвних судова. палпирање пулса артерија.
- Препознавање трофичких промена на кожи.
- Класификација оштећења по Фонтејну.
- Синдром оштећене циркулације артерија доњих екстремитета и физикални третман.
- Клинички преглед болесника са оштећењем периферних вена и физикални третман.
- Физикални третман компликација нелечених варицеса.
- Физикална профилакса тромбоемболизма.
- Клиничка слика лимфедема.
- Деконгестивна физиотерапија

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

**РЕХАБИЛИТАЦИЈА НАКОН ПОВРЕДЕ МЕКИХ ТКИВА**

предавања 3 часа

Медицинска рехабилитација након повреда меких ткива горњег и доњег екстремитета.  
Врсте повреда меких ткива  
Синдроми пренапрезања.  
Повреде ротаторне манжетне рамена.

**Шта студент треба да зна:**

- Упознати се са врстама повреда меких ткива,

вежбе 2 часа

Врсте повреда меких ткива, дијагностика, евалуација функција локомоторног апарата и медицинска рехабилитација у зависности од стадијума.  
Егзогене и ендогене повреде меких ткива.  
Препознавање фаза у зарастању ткива.  
Клиничко разликовање фазе запаљења и фазе

дијагностика, евалуација функција локомоторног апарата и медицинска рехабилитација у зависности од стадијума.

- Егзогене и ендogene повреде меких ткива.
- Препознавање фаза у зрастању ткива.
- Клиничко разликовање фазе запаљења и фазе репарације ткива.
- Медицинска рехабилитација и физикална терапија након повреде меких ткива.
- Дијагностика синдрома услед пренапрезања ткива.
- Тестови за процену функционалног стања.

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

репарације ткива.

Медицинска рехабилитација и физикална терапија након повреде меких ткива.

Дијагностика синдрома услед пренапрезања ткива.

Тестови за процену функционалног стања.

**Шта студент треба да зна:**

- Врсте повреда меких ткива, дијагностика, евалуација функција локомоторног апарата и медицинска рехабилитација у зависности од стадијума.
- Егзогене и ендogene повреде меких ткива.
- Препознавање фаза у зрастању ткива.
- Клиничко разликовање фазе запаљења и фазе репарације ткива.
- Медицинска рехабилитација и физикална терапија након повреде меких ткива.
- Дијагностика синдрома услед пренапрезања ткива.
- Тестови за процену функционалног стања.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

### РЕХАБИЛИТАЦИЈА БОЛЕСНИКА НАКОН ФРАКТУРА КОСТИЈУ

предавања 3 часа

Општи принципи медицинске рехабилитације након фрактура костију.

Медицинска рехабилитација након након фрактура костију горњег и доњег екстремитета.

Фрактуре торакса и кичме.

**Шта студент треба да зна:**

- Упознати се са медицинском рехабилитацијом у фази имобилизације и у фази после скидања имобилизације.
- Стимулација остеогенезе за време имобилизације и после скидања гипса.
- Апликација физикалних агенаса и контраиндикације.
- Физиотерапеутска процена и Тестови за процену функционалног стања.

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

вежбе 2 часа

Медицинска рехабилитација у фази имобилизације и у фази после скидања имобилизације.

Стимулација остеогенезе за време имобилизације и после скидања гипса.

Апликација физикалних агенаса и контраиндикације.

Физиотерапеутска процена и Тестови за процену функционалног стања.

**Шта студент треба да зна:**

- Упознати се са медицинском рехабилитацијом у фази имобилизације и у фази после скидања имобилизације.
- Стимулација остеогенезе за време имобилизације и после скидања гипса.
- Апликација физикалних агенаса и контраиндикације.
- Физиотерапеутска процена и Тестови за процену функционалног стања.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

## МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЈА КОМПЛИКАЦИЈА НАКОН ПРЕЛОМА.

предавања 3 часа

Судекова остеодинтрофија  
Фолкманова исхемијска контрктурa  
Повреде периферних нерава  
Успорено стварање калуса  
Псеудоартрозе  
Calus luxurians

### Шта студент треба да зна:

- Клинички налаз код Судекове остеодинтрофије у акутној, дистрофичној и атрофичној фази.
- Физиотерапеутска евалуација и физикални третман код присутних компликација прелома костију.
- Избор физикалних процедура и кинезитерапијских техника у зависности од фазе Судековог синдрома.
- Синдром раме-шака, клинички и физиотерапеутски функционални налаз, као и физикални третман и рехабилитација.
- Псеудоартроза и могућности физикалне терапије.
- Фолкманова исхемијска контрктурa и могућности физикалне терапије.

### Домаћи задатак: научити из уџбеника

- Јевтић М.: Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

вежбе 2 часа

Клинички налаз код Судекове остеодинтрофије у акутној, дистрофичној и атрофичној фази. Физиотерапеутска евалуација и физикални третман код присутних компликација прелома костију. Избор физикалних процедура и кинезитерапијских техника у зависности од фазе Судековог синдрома. Синдром раме-шака, клинички и физиотерапеутски функционални налаз, као и физикални третман и рехабилитација. Псеудоартроза и могућности физикалне терапије. Фолкманова исхемијска контрктурa и могућности физикалне терапије

### Шта студент треба да зна:

- Клинички налаз код Судекове остеодинтрофије у акутној, дистрофичној и атрофичној фази.
- Физиотерапеутска евалуација и физикални третман код присутних компликација прелома костију.
- Избор физикалних процедура и кинезитерапијских техника у зависности од фазе Судековог синдрома.
- Синдром раме-шака, клинички и физиотерапеутски функционални налаз, као и физикални третман и рехабилитација.
- Псеудоартроза и могућности физикалне терапије.
- Фолкманова исхемијска контрктурa и могућности физикалне терапије

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

### МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЈА НАКОН ИМПЛАНТАЦИЈА ЕНДОПРОТЕЗА КУКА И КОЛЕНА

предавања 3 часа

Медицинска рехабилитација након имплантација ендопротеза кука и колена.  
Јувенилне остеохондрозе.  
Медицинска рехабилитација након посттрауматских контрактура зглобова.

### Шта студент треба да зна:

- Научити основне принципе и методе медицинске рехабилитације болесника након имплантација ендопротезе кука и колена.
- Научити поделу, клиничку слику, дијагностику, физикалну терапију и рехабилитацију деце са

вежбе 2 часа

Медицинска рехабилитација пре и након имплантација ендопротеза кука и колена. Функционална евалуација болесника након имплантације ендопротезе. Обука болесника заштитним покретима. Медицинска рехабилитација у случају присутних компликација. Основни принципи и методе медицинске рехабилитације након посттрауматских контрактура зглобова.

### Шта студент треба да зна:



Јувенилном остеохондрозом.

Научити основне принципе и методе медицинске рехабилитације болесника након посттрауматских контрактура зглобова.

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

- Овладати основним методама медицинске рехабилитације пре и након имплантација ендопротеза кука и колена.
- Овладати основним методама обуке у коришћењу помагала за кретање.
- Овладати техникама функционалне евалуације болесника након имплантације ендопротезе.
- Овладати основним техникама обуке болесника заштитним покретима.
- Овладати методама медицинске рехабилитације у случају присутних компликација.
- Овладати основним принципима и методама медицинске рехабилитације након посттрауматских контрактура зглобова.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

### МЕД. РЕХАБИЛИТАЦИЈА СПИНАЛНИХ ЛЕЗИЈА.

предавања 3 часа

Мед. Рехабилитација спиналних лезија.  
Дисфункције органа и система код квадриплегије и параплегије

#### КЛИНИЧКИ ПРОБЛЕМИ

Физикална терапија неурогених дисфункција доњег уринарног тракта и проблема дефекације након спиналних лезија

#### Шта студент треба да зна:

- Научити и усвојити основне принципе и методе физикалне терапије код болесника након спиналних лезија.
- Научити и усвојити основне дисфункције органа и система код квадриплегије и параплегије
- Научити и усвојити основне принципе и методе физикалне терапије код болесника након неурогених дисфункција доњег уринарног тракта и проблема дефекације након спиналних лезија.

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

вежбе 2 часа

Неуролошка процена нивоа оштећења кичмене мождине.  
Процена комплетности лезије кичмене мођдине.  
Одређивање моторних и сензорних скорова.  
Дијагностика и терапија спастицитета мишића.  
Третман неурогене дисфункције доњег уринарног тракта.  
Могућности физикалне терапије болесника са параплегијом и квадриплегијом.

#### Шта студент треба да зна:

- Овладати неуролошком проценом нивоа оштећења кичмене мождине.
- Овладати неуролошком проценом нивоа комплетности лезије кичмене мођдине.
- Овладати техникама одређивања моторних и сензорних скорова.
- Овладати техникама дијагностике и терапије спастицитета мишића.
- Овладати техникама третмана неурогене дисфункције доњег уринарног тракта.
- Овладати методама медицинске рехабилитације параплегичара и квадриплегичара.
- Овладати техникама примене физикалних агенаса код болесника са параплегијом и квадриплегијом.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

**МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЈА ОНКОЛОШКИХ БОЛЕСНИКА**

предавања 3 часа

Медицинска рехабилитација онколошких болесника.

Медицинска рехабилитација у гинекологији.

Медицинска рехабилитација

Физикална терапија након мамектомије. – физикални третман.

Мијелопатије и плексопатије– физикални третман.

**КЛИНИЧКИ ПРОБЛЕМИ**

мед.рехабилитација.

Adnexitis chr.

Parametritis chr

Hipoplasio uteri.

**Шта студент треба да зна:**

- Научити основне принципе и специфичности медицинске рехабилитације онколошких болесника.
- Научити основне принципе и специфичности медицинске рехабилитације гинеколошких болесника.
- Овладати вештином препознавања, клиничке дијагностике, и физикалне терапије болесника са Физикална терапија након мамектомије.
- Научити препознавање, клиничку дијагностику, функционалну евалуацију основне принципе и специфичности медицинске рехабилитације болесника са мијелопатијом и плексопатијом
- Научити специфичности физикалне терапије код Induratio penis
- Научити специфичности физикалне терапије код Prostatitis chronica
- Научити специфичности физикалне терапије код Adnexitis chr. Научити специфичности физикалне терапије код Parametritis chr–Научити специфичности физикалне терапије код Pelveoperitonitis chr.

Научити специфичности физикалне терапије код Hipoplasio uteri.

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

вежбе 2 часа

Основни принципи и методе рехабилитације онколошких болесника.

Физикална терапија мијелопатије и плексопатије након зрачне терапије.

Физикална терапија брахијалне и лумбосакралне плексопатије.

Препознавање последица на локомоторном апарату након операције карцинома дојке.

Клиничка слика након мастектомије.

Бол и физикална терапија бола

**Шта студент треба да зна:**

- Овладати вештином препознавања, клиничке дијагностике, физикалне терапије и медицинске рехабилитације болесника са онколошким болом.
  - Овладати вештином препознавања, клиничке дијагностике, и физикалне терапије и медицинске рехабилитације болесника са мијелопатијом и плексопатијом након зрачне терапије.
  - Препознавање последица на локомоторном апарату након операције карцинома дојке.
  - Овладати вештином препознавања, клиничке дијагностике, и физикалне терапије и медицинске рехабилитације болесника након мастектомије.
  - Овладати вештином препознавања, клиничке дијагностике, и физикалне терапије и медицинске рехабилитације болесника са контрактурама и отоком руке након мастектомије
- Овладати вештином конзервативне терапије лимфедема.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНЕСТА НЕДЕЉА):

**ПРЕДПРОТЕТИЧКА И ПРОТЕТИЧКА РЕХАБИЛИТАЦИЈА ПОСЛЕ АМПУТАЦИЈА**

предавања 3 часа

вежбе 2 часа

Принципи у протетичкој рехабилитацији.  
Протезе за доње екстремитете.  
Процес протетичке рехабилитације код ампутација доњих екстремитета.  
Локомоторни индекс у процени оспособљавања пацијената са ампутацијом доњег екстремитета.  
Протезе за горње екстремитете.  
Протетичка рехабилитација пацијената са ампутацијом горњег екстремитета.  
Материјали који се користе у ортотици и протетици

#### **Шта студент треба да зна:**

- Научити индикације за ампутацију.
  - Спознати проблематику ампутиране особе.
  - Научити и усвојити основне принципе у протетичкој рехабилитацији.
  - Научити саставне делове и функционисање протеза за доње екстремитете.
  - Савладати фазе процеса протетичке рехабилитације код ампутација доњих екстремитета.
  - Научити основе ходања у протетичкој рехабилитацији пацијената са ампутацијом доњег екстремитета.
  - Научити методологију анализе хода особа са протезом доњег екстремитета.
  - Научити принципе и методологију увежбавања активности дневног живота особа са протезом доњег екстремитета.
  - Усвојити Локомоторни индекс у процени оспособљавања пацијената са ампутацијом доњег екстремитета.
  - Научити саставне делове и функционисање протеза за горње екстремитете.
  - Научити и усвојити основне принципе у протетичкој рехабилитацији пацијената са ампутацијом горњег екстремитета.
  - Научити савремене материјале који се користе у протетици ортотици.
- Научити и разумети психичке проблеме болесника са ампутацијом екстремитета, као и процес психичког прилагођавања.

#### **Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

Практично демонстрирање средстава ортотике и протетике и Обука коришћењу.  
Основе ходања у протетичкој рехабилитацији пацијената са ампутацијом доњег екстремитета.  
Анализа хода особа са протезом доњег екстремитета.

#### **Шта студент треба да зна:**

- Овладати елаборирањем интеракције механичког и физиолошког система.
- Овладати основним принципима ортотике са протетиком, болност, функционалност, испуњавање естетских захтева и минимум утрошка енергије при коришћењу.
- Практично демонстрирање средстава ортотике и протетике.
- Обука коришћењу протезе.
- Овладати проценом ходања у протетичкој рехабилитацији пацијената са ампутацијом доњег екстремитета. Анализа хода особа са протезом доњег екстремитета. Процес и техника анализе хода особа са протезом доњег екстремитета.
- Овладати методама за увежбавање активности дневног живота особа са протезом доњег екстремитета.
- Овладати вештином израчунавања Локомоторног индекса у процени оспособљавања пацијената са ампутацијом доњег екстремитета.

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

### ОРТОЗЕ ЗА ЕКСТРЕМИТЕТЕ И КИЧМУ

предавања 3 часа

Ортозе за доње и горње екстремитете  
Ортозе за кичмени стуб "спиналне ортозе"  
КЛИНИЧКИ ПРОБЛЕМИ  
Ортозе за лечење урођених ишчашења кукова код деце.

#### Шта студент треба да зна:

- Научити индикације и примену ортоза за горње и доње екстремитете
- Научити индикације и примену ортоза за кичмени стуб "спиналне ортозе"  
Научити индикације и примену ортоза за лечење урођених ишчашења кукова код деце.

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

вежбе 2 часа

Елаборирање интеракције механичког и физиолошког система.  
Проверавање основних принципа ортотике при коришћењу.  
Подела, основни саставни делови ортотичких средстава.  
Практично демонстрирање средстава ортотике.

#### Шта студент треба да зна:

- Овладати елаборирањем интеракције механичког и физиолошког система.
- Овладати основним принципима ортотике при коришћењу.
- Научити разлоге прописисвања научити намену ортоза.
- Овладати провером основних саставних делова ортотичких средстава.
- Практично демонстрирање средстава ортотике.  
Овладати методама обуке коришћењу ортоза.

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

### ОСТАЛА ПОМАГАЛА У МЕДИЦИНСКОЈ РЕХАБИЛИТАЦИЈИ

предавања 4 часа

Остала помагала  
Ортопедска обућа. Ортопедски улошци.  
Помагала за кретање. Штаке и штапови. Инвалидска колица.

#### Шта студент треба да зна:

- Научити остала помагала у рехабилитацији.
  - Научити врсте и саставне делове ортопедске обуће, као и индикације за њихову примену.
  - Научити индикације за примену ортопедских уложака. Болни синдроми стопала узроковани ношењем неправилне обуће.
  - Научити индикације за примену помагала за кретање. Штаке и штапови. Инвалидска колица.  
Помагала за активности дневног живота
- Спознати нова достигнућа и нове концепције на пољу ортотике и протетике. Примена нових материјала у изради ортотско-протетских.

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.

вежбе 2 часа

Елаборирање интеракције механичког и физиолошког система.  
Ортопедска обућа.  
Ортопедски улошци.  
Болни синдроми стопала узроковани ношењем неправилне обуће.  
Помагала за кретање. Штаке и штапови.  
Инвалидска колица.

Помагала за активности дневног живота

#### Шта студент треба да зна:

- Овладати елаборирањем интеракције механичког и физиолошког система.
- Овладати практичном применом осталих помагала у рехабилитацији, као што су Ортопедска обућа, Ортопедски улошци.
- Сазнати о болним синдромима стопала узроковани ношењем неправилне обуће.
- Овладати практичном применом помагала за кретање. Штаке и штапови. Инвалидска колица.  
Овладати практичном применом Помагала

- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

за активности дневног живота

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

### ХАБИЛИТАЦИЈА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА ДЕЦЕ

предавања 3 часа

Специфичност рада са децом, посебно недоношчадима.  
 Психомоторно сазревање (матурација) детета.  
 Дете рођено са ризиком.  
 Дечија церебрална парализа.  
 Прогресивна мишићна дистрофија

#### Шта студент треба да зна:

- Овладати специфичностима рада са децом, посебно недоношчадима.
- Научити редослед психомоторног сазревања (матурација) детета.
- Научити опсервацију детета рођеног са ризиком.
- Научити, клиничку слику, дијагностику, неуромоторни физиотерапеутски статус и хабилитацију детета са дечијом церебралном парализом. Специфичности примене физикалних процедура код дечије церебралне парализе.
- Научити, клиничку слику, дијагностику, неуромоторни физиотерапеутски статус и хабилитацију детета са конгениталним аномалијама (Спина бифида, Конгенитална артрогрипоза, *Pes equinovarus congenitus*, сколиоза
- Научити, клиничку слику, дијагностику, неуромоторни физиотерапеутски статус и хабилитацију детета са прогресивном мишићном дистрофијом – Дишенова дистрофија.

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

вежбе 2 часа

Специфичност рада са децом, посебно недоношчадима.  
 Дете рођено са ризиком – физиотерапеутска процена.  
 Дечија церебрална парализа. Примена физикалних процедура код дечије церебралне парализе и физиотерапеутска процена.  
 Кинезитерапијске технике у хабилитацији деце..

#### Шта студент треба да зна:

- Овладати специфичностима рада са децом, посебно недоношчадима.
- Овладати вештином препознавања детета рођеног са ризиком – физиотерапеутска процена.
- Овладати клиничком дијагнозом, евалуацијом неуромоторног и кинезиолошког статуса код деце са Дечијом церебралном парализом.
- Овладати техникама примене физикалних агенаса код деце са ДЦП, ксо и техникама физиотерапеутске процене.
- Овладати кинезитерапијским техникама у хабилитацији деце.
- Овладати ауторизованим техникама психомоторног развоја (Војта, Бобат).

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

### КОНГЕНИТАЛНЕ АНОМАЛИЈЕ КОД ДЕЦЕ

предавања 3 часа

вежбе 2 часа

**Шта студент треба да зна:**

- Научити, клиничку слику, дијагностику, неуромоторни и остеоартикуларни физиотерапеутски статус и методе медицинске рехабилитације и хабилитације детета са конгениталном аномалијом.
- Научити, клиничку слику, дијагностику, неуромоторни и остеоартикуларни физиотерапеутски статус и методе медицинске рехабилитације и хабилитације детета са Конгениталним тортиколисом.
- Научити, клиничку слику, дијагностику, неуромоторни и остеоартикуларни физиотерапеутски статус и методе медицинске рехабилитације и хабилитације детета са конгениталном артрогрипозом.
- Научити, клиничку слику, дијагностику, неуромоторни и остеоартикуларни физиотерапеутски статус и методе медицинске рехабилитације и хабилитације детета са Pes equinovarus congenitus.
- Научити, клиничку слику, дијагностику, неуромоторни и остеоартикуларни физиотерапеутски статус и методе медицинске рехабилитације и хабилитације детета са сколиозом и кифозом кичме.
- Научити, клиничку слику, дијагностику, неуромоторни и остеоартикуларни физиотерапеутски статус и методе медицинске рехабилитације и хабилитације детета са Poliomyelitis-ом – Дечија парализа.

**Домаћи задатак:** научити из уџбеника

- Јевтић М. : Физикална медицина и рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 1999, 1:774.
- Вељковић М.: Медицинска рехабилитација, Медицински факултет Крагујевац, 2001, 1:215.
- Вељковић М.: Клиничка физикална терапија и рехабилитација трауматолошких и ортопедских болесника, Крагујевац : Медицински факултет, 2008 (Крагујевац : Принтел).

Клиничке карактеристике, и функционална процена деце са конгениталним малформацијама локомоторног апарата.

**Шта студент треба да зна:**

- Овладати клиничком сликом, дијагностиком, неуромоторним и физиотерапеутским статусом и методама рехабилитације и хабилитације деце са конгениталним аномалијама( Спина бифида, Конгенитална артрогрипоза, Pes equinovarus congenitus, сколиоза
- Овладати клиничком сликом, дијагностиком, неуромоторним и физиотерапеутским статусом и методама рехабилитације и хабилитације деце са Pes equinovarus congenitus.
- Овладати клиничком сликом, дијагностиком, неуромоторним и физиотерапеутским статусом и методама рехабилитације и хабилитације деце са конгениталном артрогрипозом.
- Овладати клиничком сликом, дијагностиком, неуромоторним и физиотерапеутским статусом и методама рехабилитације и хабилитације деце са сколиозом и кифозом кичме.
- Овладати клиничком сликом, дијагностиком, неуромоторним и физиотерапеутским статусом и методама рехабилитације и хабилитације деце са са Конгениталним тортиколисом
- Овладати клиничком сликом, дијагностиком, неуромоторним и физиотерапеутским статусом и методама рехабилитације и хабилитације деце са деформацијом стопала.
- Овладати клиничком сликом, дијагностиком, неуромоторним и физиотерапеутским статусом и методама рехабилитације и хабилитације деце са Poliomyelitis-ом – Дечија парализа.

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЈА 2

Недеља и датум наставе		Врста наставе	Назив наставне јединице	Извршиоци	Место наставе
1. недеља	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> <b>08:00 - 10:30</b>	ПРЕДАВАЊА	Основни принципи медицинске рехабилитације срчаних болесника. Рехабилитација након инфаркта миокарда, коронарног бајпаса, операција валвула и пресађивања срца. Повољни ефекти физичког тренинга код срчаних болесника.	<b>НАСТАВНИК:</b>  Доц.др Тања Луковић	Мала сала
	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30	ВЕЖБЕ	Болести миокарда и превенција кардиоваскуларних обољења. Кардиоваскуларна рехабилитација. Повољни ефекти физичког тренинга код срчаних болесника..	Наставници и асистенти <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац
2. недеља	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> <b>08:00 - 10:30</b>	ПРЕДАВАЊА	Рехабилитација код болесника са артеријском хипертензијом. Рехабилитација дијабетичара.	<b>НАСТАВНИК:</b>  Проф.др Миодраг Вељковић	Мала сала
	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30	ВЕЖБЕ	Нефармаколошке мере за смањење крвног притиска. Физички тренинг као мера за смањење хипертензије Дозирање физичке активности Хроничне компликације дијабетеса Клиничка слика дијабетесне полинеуропатије, дијагностика и физикални третман и рехабилитација. Дијабетесно стопало, клиничка и функционална евалуација и методе и принципи рехабилитације.	Наставници и асистенти <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац

			<p>Дозирање физичке активности код дијабетичара.  Кинезитерапија код дијабетичара.  Физикални агенси индиковани код дијабетичара.  Третман дијабетесног стопала.</p>		
3. недеља	<p><b>Датум:</b>  <b>Време наставе:</b>  <b>Среда:</b>  <b>08:00 - 10:30</b></p>	ПРЕДАВАЊА	<p>Респираторна рехабилитација.  Хронична опструктивна болест плућа (хронични бронхитис, бронхијална астма, емфизем плућа).  Физикални агенси и поступци за побољшање бронхијалне хигијене и за ефикасније дисање код плућних болесника.</p>	<p><b>НАСТАВНИК:</b>  Доц.др Тања Луковић</p>	Мала сала
	<p><b>Датум:</b>  <b>Време наставе:</b>  <b>Среда:</b>  Група 1  11.00-12.30  Група 2  11.00-12.30  Група 3  11.00-12.30  Група 4  11.00-12.30</p>	ВЕЖБЕ	<p>Хронична опструктивна болест плућа (обољења, анамнеза, физички налаз).  Респираторна рехабилитација.  Поступци за побољшање бронхијалне хигијене.  Поступци за ефикасније дисање код плућних болесника..</p>	<p>Наставници и асистенти</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац
4. недеља	<p><b>Датум:</b> .  <b>Време наставе:</b>  <b>Среда:</b>  <b>08:00 - 10:30</b></p>	ПРЕДАВАЊА	<p>Оштећења периферних артерија.  Клинички симптоми и знаци оштећења периферне артеријске циркулације и медицинска рехабилитација.  Медицинска рехабилитација након оштећене циркулације артерија доњих екстремитета.  Парадоксална реакција крвних судова код тежих хроничних опструктивних артеријских обољења.  Медицинска рехабилитација након оштећења венског система.  Медицинска рехабилитација након оштећења лимфног система.</p>	<p><b>НАСТАВНИК:</b>  Проф.др Миодраг Вељковић</p>	Мала сала



	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30	ВЕЖБЕ	Симптоми и знаци оштећења периферне артеријске циркулације и третман. Тестови за испитивање артеријске циркулације у доњим екстремитетима. Разликовање од функционалних од органских оштећења крвних судова. палпирање пулса артерија. Препознавање трофичких промена на кожи. Класификација оштећења по Фонтејну. Синдром оштећене циркулације артерија доњих екстремитета и физикални третман. Клинички преглед болесника са оштећењем периферних вена и физикални третман. Физикални третман компликација нелечених варицеса. Физикална профилакса тромбоемболизма. Клиничка слика лимфедема. Деконгестивна физиотерапија	Наставници и асистенти <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац
5. недеља	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> <b>08:00 - 10:30</b>	ПРЕДАВАЊА	<b>Повреде меких ткива.</b> Медицинска рехабилитација након повреда меких ткива горњег и доњег екстремитета. Врсте повреда меких ткива Синдроми пренапрезања. Повреде ротаторне манжетне рамена.	НАСТАВНИК: Доц.др Тања Луковић	Мала сала
	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30	ВЕЖБЕ	Врсте повреда меких ткива, дијагностика, евалуација функција локомоторног апарата и медицинска рехабилитација у зависности од стадијума. Егзогене и ендogene повреде меких ткива. Препознавање фаза у нарастању ткива. Клиничко	Наставници и асистенти <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац

			разликовање фазе запаљења и фазе репарације ткива. Медицинска рехабилитација и физикална терапија након повреде меких ткива. Дијагностика синдрома услед пренапрезања ткива. Тестови за процену функционалног стања.		
<b>6. недеља</b>	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> <b>08:00 - 10:30</b>	ПРЕДАВАЊА	<b>Фрактуре.</b> Општи принципи медицинске рехабилитације након фрактура костију. Медицинска рехабилитација након након фрактура костију горњег и доњег екстремитета. Фрактуре торакса и кичме.	НАСТАВНИК:  Проф.др Миодраг Вељковић	Мала сала
	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30	ВЕЖБЕ	Медицинска рехабилитација у фази имобилизације и у фази после скидања имобилизације. Стимулација остеогенезе за време имобилизације и после скидања гипса. Апликација физикалних агенаса и контраиндикације. Физиотерапеутска процена и Тестови за процену функционалног стања.	Наставници и асистенти <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац
<b>7. недеља</b>	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> <b>08:00 - 10:30</b>	ПРЕДАВАЊА	Медицинска рехабилитација компликација након прелома. Судекова остео дистрофија Фолкманова исхемијска контрктурa Повреде периферних нерава Успорено стварање калуса Псеудоартрозе Calus luxurians	НАСТАВНИК:  Доц.др Тања Луковић	Мала сала
	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30	ВЕЖБЕ	Клинички налаз код Судекове остео дистрофије у акутној, дистрофичној и атрофичној фази. Физиотерапеутска евалуација и физикални третман код присутних компликација	Наставници и асистенти <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац

	Група 4 11.00-12.30		прелома костију. Избор физикалних процедура и кинезитерапијских техника у зависности од фазе Судековог синдрома. Синдром раме-шака, клинички и физиотерапеутски функционални налаз, као и физикални третман и рехабилитација. Псеудоартроза и могућности физикалне терапије. Фолкманова исхемијска контрктурa и могућности физикалне терапије.	Александра Јуришић-Шкевин	
8. недеља	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> <b>08:00 - 10:30</b>	ПРЕДАВАЊА	Медицинска рехабилитација након имплантација ендопротеза кука и колена. Јуvenilне остеохондрозе. Медицинска рехабилитација након пострауматских контрактура зглобова.	НАСТАВНИК:  Проф.др Миодраг Вељковић	Мала сала
	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30	ВЕЖБЕ	Медицинска рехабилитација пре и након имплантација ендопротеза кука и колена. Постоперативна физикална терапија и функционално оспособљавање. Обука коришћењу помагала закретање. Функционална евалуација болесника након имплантације ендопротезе. Обука болесника заштитним покретима. Медицинска рехабилитација у случају присутних компликација. Основни принципи и методе медицинске рехабилитације након пострауматских контрактура зглобова.	Наставници и асистенти <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац
9. недеља	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> <b>08:00 - 10:30</b>	ПРЕДАВАЊА	<b>Мед. Рехабилитација спиналних лезија.</b> Дисфункције органа и система код квадриплегије и параплегије Физикална терапија неурогених	НАСТАВНИК:  Доц.др Тања Луковић	Мала сала

			дисфункција доњег уринарног тракта и проблема дефекације након спиналних лезија..		
	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30	ВЕЖБЕ	Неуролошка процена нивоа оштећења кичмене мождине. Процена комплетности лезије кичмене мођдине. Одређивање моторних и сензорних скорова. Дијагностика и терапија спастичитета мишића. Третман неурогене дисфункције доњег уринарног тракта. Могућности физикалне терапије болесника са параплегијом и квадриплегијом.	Наставници и асистенти <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац
<b>10. недеља</b>	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> <b>08:00 - 10:30</b>	ПРЕДАВАЊА	Медицинска рехабилитација онколошких болесника. Медицинска рехабилитација у гинекологији. Медицинска рехабилитација Физикална терапија након мамектомије. – физикални третман. Мијелопатије и плексопатије– физикални третман. Adnexitis chr. – физикални третман. Parametritis chr– физикални третман. Pelveoperitonitis chr. – физикални третман. Hiproplasio uteri. – физикални третман.	НАСТАВНИК:  Проф.др Миодраг Вељковић	Мала сала
	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30	ВЕЖБЕ	Основни принципи и методе рехабилитације онколошких болесника. Физикална терапија мијелопатије и плексопатије након зрачне терапије. Физикална терапија брахијалне и лумбосакралне плексопатије. Препознавање последица на локомоторном апарату након операције карцинома	Наставници и асистенти <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац

			<p>дојке.</p> <p>Клиничка слика након мастектомије.</p> <p>Бол и физикална терапија бола након мастектомије.</p> <p>физикална терапија ожилних промена, контрактура и отока руке након мастектомије.</p> <p>Конзервативна терапија лимфедема.</p>		
<b>11. недеља</b>	<p><b>Датум:</b></p> <p><b>Време наставе:</b></p> <p><b>Среда:</b></p> <p><b>08:00 - 10:30</b></p>	ПРЕДАВАЊА	<p>Индикације за ампутацију.</p> <p>Ампутирана особа и њена проблематика.</p> <p>Принципи у протетичкој рехабилитацији.</p> <p>Протезе за доње екстремитете.</p> <p>Процес протетичке рехабилитације код ампутација доњих екстремитета. Основе ходања у протетичкој рехабилитацији пацијената са ампутацијом доњег екстремитета.</p> <p>Анализа хода особа са протезом доњег екстремитета. Процес и техника анализе хода особа са протезом доњег екстремитета.</p> <p>Увежбавање активности дневног живота особа са протезом доњег екстремитета.</p> <p>Локомоторни индекс у процени оспособљавања пацијената са ампутацијом доњег екстремитета.</p> <p>Протезе за горње екстремитете.</p> <p>Протетичка рехабилитација пацијената са ампутацијом горњег екстремитета.</p> <p>Материјали који се користе у ортотици и протетици</p>	<p><b>НАСТАВНИК:</b></p> <p>Доц.др Тања Луковић</p>	Мала сала
	<p><b>Датум:</b></p> <p><b>Време наставе:</b></p> <p><b>Среда:</b></p> <p>Група 1 11.00-12.30</p> <p>Група 2 11.00-12.30</p> <p>Група 3</p>	ВЕЖБЕ	<p>Елаборирање интеракције механичког и физиолошког система.</p> <p>Проверавање основних принципа ортотике са протетиком, болност,</p>	<p>Наставници и асистенти</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац

	11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30		<p>функционалност, испуњавање естетских захтева и минимум утрошка енергије при коришћењу. Практично демонстрирање средстава ортотике и протетике. Обука коришћењу. Основе ходања у протетичкој рехабилитацији пацијената са ампутацијом доњег екстремитета. Анализа хода особа са протезом доњег екстремитета. Процес и техника анализе хода особа са протезом доњег екстремитета. Увежбавање активности дневног живота особа са протезом доњег екстремитета. Локомоторни индекс у процени оспособљавања пацијената са ампутацијом доњег екстремитета. Обука на пацијентима по групама.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	
12. недеља	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> <b>08:00 - 10:30</b>	ПРЕДАВАЊА	<p>Ортозе за доње екстремитете  Основни принципи у прописивању ортотичких средстава за доње екстремитете.  Ортозе за горње екстремитете  Ортозе за кичмени стуб "спиналне ортозе"  Ортозе за вратни део кичме. Ортозе за торакални део кичме.  Ортозе за лумбални део кичме.  Ортозе за лечење урођених ишчашења кукова код деце.</p>	<b>НАСТАВНИК:</b>  Проф.др Миодраг Вељковић	Мала сала
	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30	ВЕЖБЕ	<p>Елаборирање интеракције механичког и физиолошког система.  Проверавање основних принципа ортотике при коришћењу.  Разлози прописивања.  Намена. Подела,</p>	Наставници и асистенти <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац

			основни саставни делови ортотичких средстава. Практично демонстрирање средстава ортотике. Обука коришћењу. Обука на пацијентима по групама.		
13. недеља	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> <b>08:00 - 10:30</b>	ПРЕДАВАЊА	Остала помагала Ортопедска обућа. Ортопедски улошци. Болни синдроми стопала узроковани ношењем неправилне обуће. Помагала за кретање. Штаке и штапови. Инвалидска колица. Помагала за активности дневног живота Нова достигнућа и нове концепције на пољу ортотике и протетике. Примена нових материјала у изради ортотско-протетских средстава	<b>НАСТАВНИК:</b>  Доц.др Тања Луковић	Мала сала
	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30	ВЕЖБЕ	Елаборирање интеракције механичког и физиолошког система. Ортопедска обућа. Ортопедски улошци. Болни синдроми стопала узроковани ношењем неправилне обуће. Помагала за кретање. Штаке и штапови. Инвалидска колица. Помагала за активности дневног живота Обука на пацијентима по групама.	Наставници и асистенти <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац
14. недеља	<b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> <b>08:00 - 10:30</b>	ПРЕДАВАЊА	Специфичност рада са децом, посебно недоношчадима. Психомоторно сазревање (матурација) детета. Дете рођено са ризиком. Дечија церебрална парализа. Примена физикалних процедура код дечије церебралне парализе. Конгениталне аномалије код деце. Спина бифида – физикални третман. Конгенитални тортисис – физикални третман. Физикални третман	<b>НАСТАВНИК:</b>  Проф.др Миодраг Вељковић	Мала сала

			<p>конгениталне артрогрипозе. Пес екуиноварус конгенитус – физикални третман. Сцолиосис – физикални третман. Полиомијелитис – Дечија парализа. Прогресивна мишићна дистрофија – Дишенова дистрофија.</p>		
	<p><b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30</p>	ВЕЖБЕ	<p>Специфичност рада са децом, посебно недоношчадима. Дете рођено са ризиком – физиотерапеутска процена. Дечија церебрална парализа. Примена физикалних процедура код дечије церебралне парализе и физиотерапеутска процена. Кинезитерапијске технике у хабилитацији деце.</p>	<p>Наставници и асистенти</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац
15. недеља	<p><b>Датум:</b> <b>реме наставе:</b> <b>Среда:</b> <b>08:00 - 10:30</b></p>	ПРЕДАВАЊА	<p><b>Конгениталне аномалије код деце.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Спина бифида – физикални третман.</li> <li>• Конгенитални тортиколис – физикални третман.</li> <li>• Физикални третман конгениталне артрогрипозе.</li> <li>• Pes equinovarus congenitus – физикални третман.</li> <li>• Scoliosis – физикални третман.</li> </ul> <p>Poliomijelitis – Дечија парализа.</p>	<p>НАСТАВНИК:</p> <p>Проф.др Миодраг Вељковић Доц.др Тања Луковић</p>	Мала сала
	<p><b>Датум:</b> <b>Време наставе:</b> <b>Среда:</b> Група 1 11.00-12.30 Група 2 11.00-12.30 Група 3 11.00-12.30 Група 4 11.00-12.30</p>	ВЕЖБЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Клиничке карактеристике, и функционална процена деце са конгениталним малформацијама локомоторног апарата.</li> <li>• Спина бифида – клиничка евалуација и физикални третман.</li> <li>• Конгенитални тортиколис –</li> </ul>	<p>Наставници и асистенти</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проф.др Миодраг Вељковић</li> <li>• Доц.др Тања Луковић</li> <li>• Доц.др Катарина Илић-Парезановић</li> <li>• Асс.др Александра Јуришић-Шкевин</li> </ul>	РХЦ КЦ Крагујевац



			<p>клиничка евалуација и физикални третман.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Клиничка евалуација и Физикални третман конгениталне артрогрипозе.</li> <li>• Pes equinovarus congenitus – клиничка евалуација и физикални третман.</li> </ul> <p>Scoliosis – клиничка евалуација и физикални третман.</p>		
--	--	--	---	--	--

### РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА  
МАЛА САЛА  
СРЕДА  
08:00 - 10:30  
(С4)

### РАСПОРЕД ВЕЖБИ

КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР КРАГУЈЕВАЦ (РХ ЦЕНТАР)  
СРЕДА  
11:00 - 12:30  
(РХ ЦЕНТАР)

