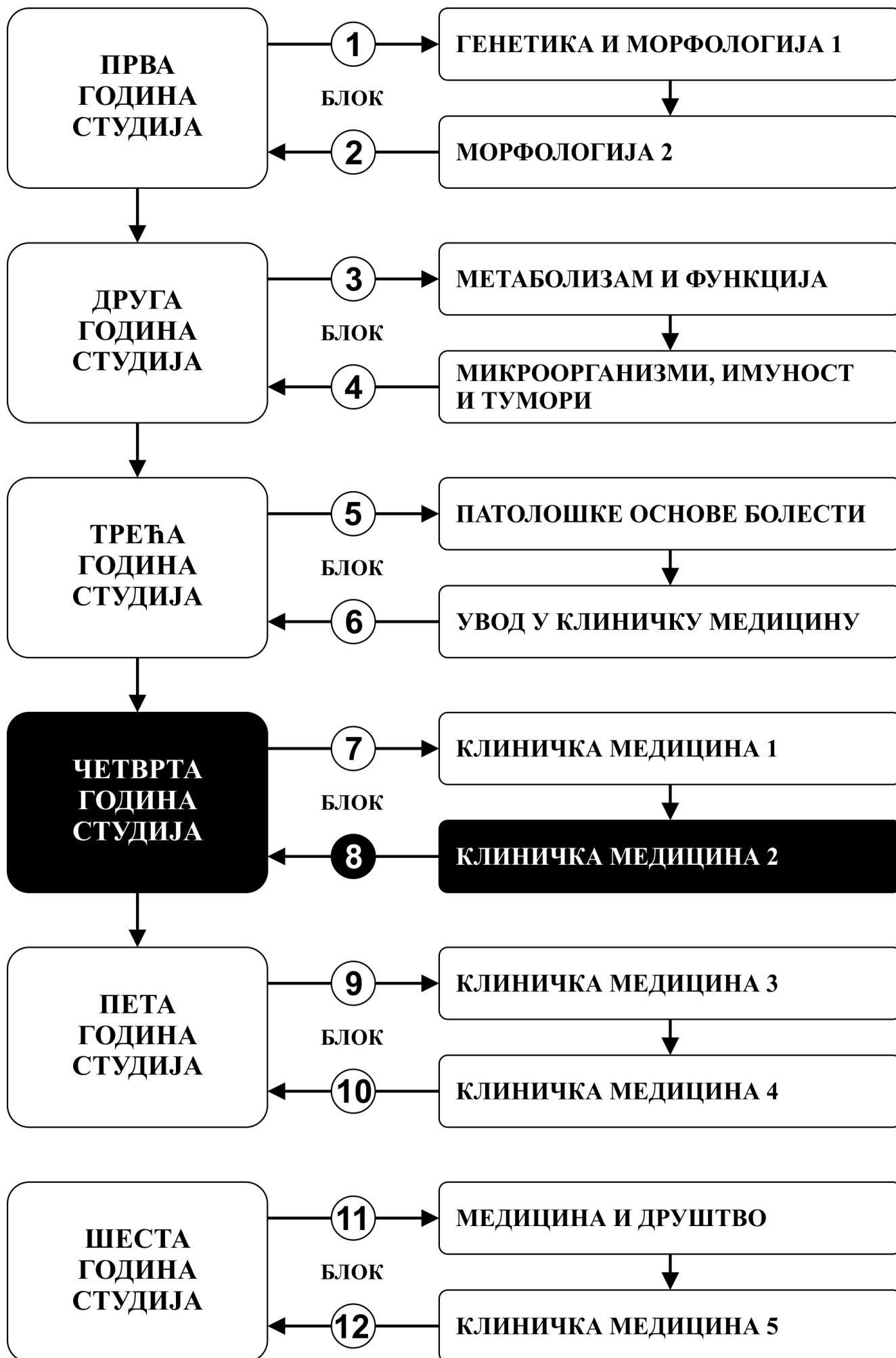




КЛИНИЧКА МЕДИЦИНА 2
ЧЕТВРТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2017/2018.



Предмет:

ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА

Предмет се вреднује са 3 ЕСПБ. Недељно има 2 часа активне наставе (1 час предавања и 1 час 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	jsaleksandra@gmail.com	Доцент
5.	Ана Дивјак	ana.divjak@gmail.com	Истраживач приправник
6.	Јелена Стевановић	jecas0109@gmail.com	Истраживач приправник
7.	Кристијан Крстић	kristijan_92@hotmail.rs	Фацитилатор

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац модула
1	Модул 1	4	1	1	Доц. др Александра Јуришић Шкевин
2	Модул 2	4	1	1	Доц. др Александра Јуришић Шкевин
3	Модул 3	7	1	1	Доц. др Александра Јуришић Шкевин
					$\Sigma 15+15=30$

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табеле). Поени се стичу на три начина:

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ: На овај начин студент може да стекне до 30 поена и то тако што на последњем часу рада у малој групи извлачи 2 испитна питања из те недеље наставе, одговара на њих и у складу са показаним знањем добија од 0 - 2 поена.

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА: На овај начин студент може стећи до 30 поена према шеми приложеној за оцењивање по модулима.

ЗАВРШНИ (УСМЕНИ) ИСПИТ: На овај начин студент може да стекне 40 поена, 10 поена на завршној провери вештина и 30 поена на усменом испиту.

Завршна провера вештина подразумева да студент практично изведе две вештине: да изврши функционално тестирање на пацијенту или да практично примени физикални агенс на пацијенту.

Уколико студент не оствари више од 50% поена на завршној провери вештина, не може да приступи полагању усменог дела испита. Усмени део испита подразумева да студент усмено одговори на пет постављених питања (свако питање носи од 0-6 поена).

Уколико студент не стекне више од 50% поена на усменом испиту, није положио испит.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА			
		активност у току наставе	тестови по модулима	завршни (усмени) испит	Σ
1	Физикални агенси: Термотерапија, Механотерапија, Електротерапија I, Електротерапија II	8	10		18
2	Физикални агенси: Магнетотерапија, Фототерапија, Хидротерапија и Балнеотерапија, Кинезитерапија	8	10		18
3	Протетика и ортотика, Рехабилитација у ортопедији и трауматологији, Рехабилитација код лезије ЦМН Рехабилитација код лезије ПМН, Рехабилитација у реуматологији, Рехабилитација у пулмологији и кардиологији, Дечија рехабилитација	14	10		24
				40	60
Σ		30	30	40	100

КОНСУЛТАТИВНА НАСТАВА: Консултације се могу заказати са шефом катедре, доц. др Александром Јуришић-Шкевин (jsaleksandra@gmail.com)

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да оствари минимум 55 поена и да положи све модуле.

Да би положио модул студент мора да:

1. стекне више од 50% поена на том модулу
2. стекне више од 50% поена предвиђених за активност у настави у сваком модулу.
3. Да положи тест из тог модула, односно да има више од 50% тачних одговора.

број стечених поена	оцена
0 - 54	5
55 - 64	6
65 - 74	7
75 - 84	8
85 - 94	9
95 - 100	10

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-10 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 20 питања
Свако питање вреди 0,5 поена

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-10 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 20 питања
Свако питање вреди 0,5 поена

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-10 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 20 питања
Свако питање вреди 0,5 поена

ЛИТЕРАТУРА:

модул	назив уџбеника	аутори	издавач	библиотека
	Физикална медицина и рехабилитација	Јевтић М.	Медицински факултет Крагујевац, 1999.	Има
	Медицинска рехабилитација	Вељковић М.	Медицински факултет Крагујевац, 2001.	Има
	Collection of test question for physical medicine et rehabilitation	Вељковић М.	Медицински факултет Крагујевац, 2002.	Има
	Приручник за практичну наставу из клиничке биомеханике	Душица Ђорђевић Катарина Парезановић Илић Предраг Богојевић	Факултет медицинских наука, Крагујевац, 2012.	Има

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука: www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ: ФИЗИКАЛНИ АГЕНСИ 1

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА)

ТЕРМОТЕРАПИЈА

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none">• Биофизичке особине топлоте.• Пренос топлоте.• Физичко и физиолошко деловање топлоте.• Парафинотерапија. Пелоидотерапија. Парафанго. Псамотерапија. Терапија топлим ваздухом. Сауна.• Остале термотерапијске процедуре.• Криотерапија – физичко и физиолошко деловање, техника апликација, индикације и контраиндикације. <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Научити и разумети физичке особине топлоте• Усвојити поделу термотерапије• Научити основне карактеристике агенаса који се примењују у термотерапији• Научити разлике између ендogene и екзогене топлоте, суве и влажне топлоте• Научити агенсе из топле и хладне диферентне зоне	<ul style="list-style-type: none">• Које су мере опреза у раду са агенсима термотерапије• Шта је суво паковање и због чега се користи• Како се дозирају агенси из термотерапије <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Начин припреме парафина.• Начини апликације парафина.• Паковања парафином.• Техника апликације криотерапије.• Техника криомасаже.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА)

МЕХАНОТЕРАПИЈА

предавања 1 час	вежбе 1 час
<p>Механотерапија</p> <ul style="list-style-type: none">• Подела. Мануелна масажа (подела, физиолошко деловање, општи принципи масаже, облици масаже, индикације и контраиндикације). Специјални облици масаже (масажа везивног ткива, масажа периоста, масажа нервних тачака, сегментна масажа). Апаратурна масажа (пнеумомасажа, вибромасажа, хидромасажа). Хипобаричне процедуре. Мануелне терапијске технике (манипулације, мануелно истезање меких ткива). Екстензионе процедуре-тракције.• Апаратурна масажа (пнеумомасажа, вибромасажа, хидромасажа).	<ul style="list-style-type: none">• Сонотерапија (инфразвук и ултразвук).• Физичке особине ултразвука.• Физичко и физиолошко деловање ултразвука.• Техника примене ултразвука. <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Начин примене ултразвука• Нежељена дејства при примени ултразвука• Врсте контактних медијума и разлози за њихову примену• Субаквална техника и директна техника примене

Хипобаричне процедуре. Мануелне терапијске технике (манипулације, мануелно истезање меких ткива).

Екстензионе процедуре-тракције.

Сонотерапија (инфразвук и ултразвук).

- Физичке особине ултразвука. Физичко и физиолошко деловање ултразвука. Техника примене ултразвука.

Шта студент треба да зна:

- Научити и разумети физичке особине механотерапије
- Усвојити поделу механотерапије
- Научити основне карактеристике агенаса који се примењују у механотерапији
- Научити ефекте различитих механотерапија
- Научити индикације и контраиндикације за механотерапију

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА)

ЕЛЕКТРОТЕРАПИЈА 1

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none">• Електротерапија. Једносмерне струје.• Једносмерна константна струја.• Специјални облици галванске струје.• Једносмерне импулсне струје• Експоненцијалне струје <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Научити и разумети физичке особине електрицитета.• Разумети поделу електротерапије.• Научити најважније карактеристике једносмерне константне струје.• Упознати се и разумети специјалне облике галванске струје.• Научити и разумети и разликовати једносмерне импулсне струје (неофарадска, ДДС, експоненцијалне струје, модулисане струје).<ul style="list-style-type: none">• Разумети ефекте једносмерних струја код одређених патолошких стања.	<ul style="list-style-type: none">• Техника одређивања полова код галванске струје• Техника примене стабилне галванизације• Техника апликације галванске струје, дијадинамичких струја, интерферентних струја, ТЕНС терапије.• Техника електростимулације паретичних и паралитичних мишића експоненцијалним струјама. <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Научити и овладати техникама одређивања полова код галванске струје (метода развијања гаса, доказивање пХ средине, метода ослобађања јода).• Научити и овладати техникама примене стабилне галванизације.• Практична примена електрофорезе појединих лекова.• Одређивање дозе за електрофорезу појединих лекова.• Приказ апарата за електротерапију.• Научити технику апликације галванске струје, дијадинамичких струја.• Научити технику апликације електростимулације паретичних и паралитичних мишића експоненцијалним струјама.

- Научити технику апликације електростимулације инактивитетно хипотрофичних мишића модулисаним струјама.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА)

ЕЛЕКТРОТЕРАПИЈА 2

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none"> • Електротерапија II део. Наизменичне струје • Нискофреквентне струје (фарадска струја). • Средњофреквентне струје (ИФС, ТЕНС, синусоидне модулисане струје). • Високофреквентне струје • Индикације и контраиндикације за примену наизменичних струја <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Научити и разумети поделу нискофреквентних струја, као и њихове физичке карактеристике. • Научити и разумети физичка и физиолошка деловања, као и начине апликације и дозирање средњофреквентне струје (ИФС, ТЕНС, синусоидне модулисане струје). • Научити и разумети физичка и физиолошка деловања, као и начине апликације и дозирање високофреквентне струје (КТД, ултракраткоталасна дијатермија, микроталасна дијатермија). • Научити и разумети електродијагностику 	<ul style="list-style-type: none"> • Техника апликације наизменичних струја на болеснику. • Дозирање наизменичних струја • Научити контраиндикације за примену појединих облика наизменичне струје • Мере опреза код примене КТД • Примена ТЕНС а код болних стања <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Научити и овладати техникама апликације и дозирања наизменичних струја • електродијагностика лезија периферног моторног неурона. • Научити и овладати мерама предострожности код примене КТД-а • Примена ТЕНС а код болних стања

ДРУГИ МОДУЛ: ФИЗИКАЛНИ АГЕНСИ 2

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА)

МАГНЕТОТЕРАПИЈА И ЛАСЕРОТЕРАПИЈА

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none"> • Ласеротерапија и магнетотерапија • Начин примене, дозирање, индикације и контраиндикације <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Научити и разумети физичко, физиолошко и терапијско деловање ласерске светлости • Научити и разумети физиолошко и терапијско деловање пулзирајућег електромагнетног поља • Упознати начин примене пулзирајућег електромагнетног поља • Разумети дозирање пулзирајућег електромагнетног поља • Научити индикације и контраиндикације за 	<ul style="list-style-type: none"> • Приказ апарата за терапију електромагнетним пољем • Приказ апарата за ласеротерапију <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Упознавање студената са руковањем апаратом за терапију електромагнетним пољем • Научити технику апликације електромагнетног поља • Научити дозирање електромагнетног поља • Упознавање студената са руковањем апаратом за ласеротерапију • Научити технику апликације ласера • Научити дозирање ласера код различитих

примену пулзирајућег електромагнетног поља

- Неучити и разумети карактеристике извора ласерске светлости
- Неучити начин примене ласерске светлости
- Научити дозирање ласерске светлости
- Научити индикације и контраиндикације за примену ласерске светлости

клиничких модалитета

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА)

ФОТОТЕРАПИЈА

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none"> • Фототерапија • УВ-зраци • ИР-зраци • Дијагностичк примена ултраљубичљстих и инфраруж зрака. <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Научити физичке особине светлости и биолошко деловање светлосне енергије • Научити и разумети физичко и физиолошко деловање ултравиолетних (УВ) зрака • Упознати вештачке изворе УВ зрака • Разумети начин примене и дозирање УВ зрака • Научити индикације и контраиндикације за терапијску примену УВ зрака • Научити дијагностичку примену ултраљубичастих зрака • Разумети физичко и физиолошко деловање инфрацрвених (ИЦ) зрака • Упознати вештачке изворе ИЦ зрака • Научити и разумети начин примене и дозирање ИЦ зрака • Научити индикације и контраиндикације за терапијску примену ИЦ зрака • Научити дијагностичку примену инфрацрвених зрака 	<ul style="list-style-type: none"> • Приказ кварцне лампе • Приказ лампе за ИР зраке <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Опсервирати и овладати руковањем кварцне лампе • Овладати техником апликације УВ зрака • Научити и овладати вештином одређивања индивидуалне и регионалне осетљивости на УВ зрачење- биодоза • Научити дијагностику примену УВ зрака • Опсервирати и овладати руковањем лампе за ИР зрачење • Овладати техником апликације ИР зрачења • Научити дијагностику примену ИР зрака

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА)

ХИДРО И БАЛНЕОТЕРАПИЈА

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none"> • Хидро и Балнеотерапија • Значај балнеокомплекса у реедукацији моторичких функција <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Научити физичке особине воде. • Научити и разумети физиолошко деловање 	<ul style="list-style-type: none"> • Примена локалних и општих топлих и хладних купки. • Хидроелектричне једноћелијске, двоћелијске, троћелијске и четвороћелијске купке. <p>Шта студент треба да зна:</p>

хладне и топле воде.

- Научити већину хидротермалних процедура.
- Научити већину хидрокинетичких процедура.
- Научити већину хидрохемијских процедура.
- Научити и овладати хидроелектричним процедурама
- Разумети балнеотерапију – природне чиниоце, класификацију минералних вода и начин употребе.

- Овладати вештином примене локалних и општих топлих и хладних купки. Овладати вештином примене облога (Присниц-ов облог).
- Овладати вештином примене разних врста тушева.
- Овладати вештином примене и коришћења терапијских када, хидроелектричних једноћелијских, двоћелијских, троћелијских и четвороћелијских купки.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

КИНЕЗИТЕРАПИЈА

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none">• Кинезитерапија• Савремене методе кинезитерапије.• Дозирање у кинезитерапији.• Клинички проблеми• Инактивитет и његове последице <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Научити и разумети физиолошке и неурофизиолошке основе кинезитерапије. Научити анатомске основе кинезитерапије и кинезиолошке основе кинезитерапије.• Научити врсте терапеутских вежби и циљеве терапеутских вежби.• Прихватити и усвојити савремене методе кинезитерапије.• Научити дозирање у кинезитерапији.• Усвојити индикације и контраиндикације за терапеутске вежбе.• Схватити значај инактивитета у дисфункцијама локомоторног апарата	<ul style="list-style-type: none">• Опрема сале за кинезитерапију.• Кинезиолошка процена функција локомоторног апарата.• Употреба ауторизованих метода Bobath, Vojta, Kabath <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Кинезитерапија код деце.• Опрема сале за кинезитерапију.• Кинезиолошка процена функција локомоторног апарата.• Употреба ауторизованих метода Bobath, Vojta, Kabath

ТРЕЋИ МОДУЛ: ПРОТЕТИКА И ОРТОТИКА РЕХАБИЛИТАЦИЈА У ОРТОПЕДИЈИ, ТРАУМАТОЛОГИЈИ И НЕУРОЛОГИЈИ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА)

ПРОТЕТИКА И ОРТОТИКА

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none">• Основни принципи протетичке рехабилитације• Оспособљавање болесника након	<ul style="list-style-type: none">• Преглед болесника након ампутације• Приказ натколоне протезе• Приказ ортоза за кичмени стуб

ампутације на доњим екстремитетима по фазама

- Оспособљавање болесника након ампутације на горњим екстремитетима

Шта студент треба да зна:

- преглед болесника након ампутације доњих екстремитета
- дозвољене и забрањене активности након уградње вештачког кука
- програм вежби након уградње вештачког кука
- програм вежби након уградње вештачког колена

- Приказ ортопедске обуће
- Приказ помагала за кретање

Шта студент треба да зна:

- Клиничка слика болесника са ампутацијама
- Бандажирање патрљка и начини њиховог извођења
- Нега постоперативног патрљка

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

РЕХАБИЛИТАЦИЈА У ОРТОПЕДИЈИ И ТРАУМАТОЛОГИЈИ

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none">• Повреде меких ткива:фаза запаљења и физикално лечење• Повреде меких ткива: фаза репарације и физикално лечење• Механизам настанка,клиничка слика и физикално лечење различитих посттрауматских стања• Комплексни регионални болни синдром механизам настанка,клиничка слика и физикално лечење• Физикално лечење болесника са вештачким куком• физикално лечење болесника са вештачким коленом <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• преглед болесника са различитим посттрауматским стањима• дозвољене и забрањене активности након уградње вештачког кука• програм вежби након уградње вештачког кука• програм вежби након уградње вештачког колена	<ul style="list-style-type: none">• Клинички преглед ортопедских и посттрауматских болесника.• Израда плана медицинске рехабилитације после повреде меких ткива и костију• Израда плана медицинске рехабилитације након уградње ендопротезе кука. <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Научити основне технике клиничког прегледа ортопедских и посттрауматских болесника као и Евалуација функција локомоторног апарата.• Научити израду плана медицинске рехабилитације после повреде меких ткива и после фрактура костију.• Научити оптималну примену физикалних агенаса након коштаних прелома и компликација након прелома.• Овладати израдом плана медицинске рехабилитације након уградње ендопротезе кука. Салвати скала, Constant scor, Knie society scor.• Упознавање са основним принципима рехабилитације после

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

РЕХАБИЛИТАЦИЈА КОД ЛЕЗИЈЕ ЦМН

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none">• Етиологија оштећења ц н.с.• Нивои оштећења ЦМН - локализација лезије.	<ul style="list-style-type: none">• Спастични синергизми горњег и доњег екстремитета код пирамидалне лезије• Позиционирање екстремитета код

- Пластичност можданих структура, односно способност можданих структура да мењају функционалну структуру и организацију
- Спастични синергизми горњег и доњег екстремитета код пирамидалне лезије
- Позиционирање екстремитета код хемиплегичара
- Програм медицинске рехабилитације хемиплегичара
- Физикални третман едема шаке код хемиплегичара
- Електростимулација паретичне мускулатуре код хемиплегичара
- Неуромоторни испади код Паркинсонове болести
- Најчешћи разлози симптоматског паркинсонизма
- Клиничка слика мултипле склерозе
- Физикални третман спастичних мишића
- Физикални третман болесника са МС
- Физикални третман компликација код болесника са лезијом централног нервног система

Шта студент треба да зна:

- Клиничка слика у зависности од нивоа оштећења ЦМН - локализација лезије.
- Пластичност можданих структура,
- Усвоји спастичне синергије
- Позиционирање екстремитета код хемиплегичара
- Програм медицинске рехабилитације хемиплегичара на основу клиничког налаза
- Физикални третман едема шаке код хемиплегичара
- Електростимулација паретичне мускулатуре код хемиплегичара
- Неуромоторни испади код Паркинсонове болести и кинезитерапија
- Клиничка слика мултипле склерозе
- Физикални третман болесника са МС
- Физикални третман компликација код болесника са лезијом централног нервног система

хемиплегичара

- Програм медицинске рехабилитације хемиплегичара
- Физикални третман едема шаке код хемиплегичара
- Електростимулација паретичне мускулатуре код хемиплегичара
- Неуромоторни испади код Паркинсонове болести
- Клиничка слика мултипле склерозе
- Физикални третман спастичних мишића
- Физикални третман болесника са МС
- Физикални третман компликација код болесника са лезијом централног нервног система

Шта студент треба да зна:

- Позиционирање екстремитета код хемиплегичара
- Програм медицинске рехабилитације хемиплегичара
- Физикални третман едема шаке код хемиплегичара
- Електростимулација паретичне мускулатуре код хемиплегичара
- Неуромоторни испади код Паркинсонове болести
- Клиничка слика мултипле склерозе
- Физикални третман спастичних мишића
- Физикални третман болесника са МС
- Физикални третман компликација код болесника са лезијом централног нервног система

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

РЕХАБИЛИТАЦИЈА КОД ЛЕЗИЈЕ ПМН

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none"> • Анатомофизиологија моторике. • Степени лезије периферног моторног 	<ul style="list-style-type: none"> • Клиничка слика болесника са лезијом ПМН • Електродијагностика лезије ПМН

неурона

- Клиничка слика болесника са лезијом ПМН
- Дијагностика лезије ПМН
- Основни принципи физикалне терапије
- Рехабилитација болесника са лезијом периферног моторног неурона по стадијумима.

Шта студент треба да зна:

- Научити и разумети клиничку слику болесника са лезијом ПМН
- Овладати методама функционалне евалуације болесника са лезијом ПМН
- Разумети физикалну терапију ових болесника
- Научити принципе кинезитерапије према налазу мануелног мишићног теста
- Научити и разумети електростимулацију паретичних и паралитичних мишића.

- Основни принципи физикалне терапије
- Рехабилитација болесника са лезијом периферног моторног неурона по стадијумима.

Шта студент треба да зна:

- Овладати клиничком сликом болесника са лезијом ПМН
- Овладати методама функционалне евалуације болесника са лезијом ПМН
- Овладати техникама примене физикалне терапије ових болесника
- Упознати се са електроаналгетским процедурама.
- Научити методе кинезитерапије према налазу мануелног мишићног теста
- Научити и разумети електростимулацију паретичних и паралитичних мишића експоненцијалним струјама.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА)

РЕХАБИЛИТАЦИЈА У РЕУМАТОЛОГИЈИ

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none">• Рехабилитација у реуматологији• Oswestry индекс, Сложени функцијски тест,• NAQ индекс. <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Усвојити савремену класификацију реуматских болести.• Овладати принципима и методама рехабилитације болесника са инфламаторним реуматизмом (реуматоидни артритис, M.Bechterew).• Овладати принципима и методама рехабилитације болесника са дегенеративним реуматизмом периферних зглобова (кук, колено) и кичменог стуба (цервикална, торакална и лумбална кичма).• Овладати принципима и методама рехабилитације болесника са ванзглобним реуматизмом.	<ul style="list-style-type: none">• Дијагностика и клиничке специфичности запаљенског, дегенеративног и ванзглобног реуматизма.• Израда плана рехабилитације болесника са реуматоидним артритисом, M.Bechterew, коксартрозом, гонартрозом, спондилозом кичменог стуба (цервикални и лумбални синдром), периартритисом• хумероскапуларисом.• Ергономско саветовање и обука болесника са реуматским болестима кичменог стуба. <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none">• Овладати техникама дијагностике и клиничке специфичности запаљенског, дегенеративног и ванзглобног реуматизма.• Овладати израда плана рехабилитације болесника са реуматоидним артритисом, M.Bechterew, коксартрозом, гонартрозом, спондилозом кичменог стуба (цервикални и лумбални синдром), периартритисом хумероскапуларисом. <p>Овладати мерама за ергономско саветовање и обука болесника са реуматским болестима кичменог стуба.</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

РЕХАБИЛИТАЦИЈА У ПУЛМОЛОГИЈИ И КАРДИОЛОГИЈИ

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none"> Рехабилитација пулмолошких и кардиолошких болесника Рехабилитација након акутног инфаркта миокарда <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> Усвојити патолошку, терапијску и физиолошку класификацију срчаних болесника. Научити клиничку процену функционалних способности срчаних болесника. Спознати значај и утицај физичког тренинга (напора) на кардиоваскуларни систем. Овладати принципима и методама рехабилитације болесника са акутним инфарктом миокарда. Клинички преглед и функционална евалуација респираторних болесника. Овладати принципима и методама рехабилитације болесника са хроничним опструктивним болестима плућа (bronхијална астма, хронични бронхитис, емфизем плућа). Овладати принципима и методама рехабилитације болесника са рестриктивним болестима плућа. Основе дисајне терапије код одојчади и мале деце. 	<p>Респираторна кинезитерапија, дренажни положаји.</p> <p>Кинезитерапија код болесника након акутног инфаркта миокарда.</p> <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> Овладати принципима и методама респираторне кинезитерапије, дренажним положајима. Овладати техникама функционалног тестирање пацијенета са респираторним синдромом. Овладати принципима и техникама кинезитерапије болесника након акутног инфаркта миокарда. Научити и усвојити индикације и контраиндикације за кинезитерапију.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА)

ДЕЧИЈА РЕХАБИЛИТАЦИЈА

предавања 1 час	вежбе 1 час
<ul style="list-style-type: none"> Дечија церебрална парализа (ДЦО) Најчешћи деформитети кичменог стуба Сколиоза- подела, дијагностика и терапија <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> Научити етиологију, патогенезу, клиничку слику, дијагнозу ДЦО Овладати принципима медицинске рехабилитације и рехабилитације ДЦО Научити физикалне процедуре у терапији ДЦО Научити најчешће деформитете кичменог стуба Научити сколиозу- поделу, дијагностику и терапију 	<ul style="list-style-type: none"> Дечија церебрална парализа (ДЦО) Сколиоза- подела, дијагностика и терапија <p>Шта студент треба да зна:</p> <ul style="list-style-type: none"> Овладати техникама клиничке дијагностике детета са ДЦО Овладати кинезитерапијским техникама и методама у третману деце са ДЦО Овладати техникама клиничког прегледа деце са сколиозом Израда плана рехабилитације деце са сколиозом

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

САЛА НА ИНТЕРНОЈ КЛИНИЦИ

ЧЕТВРТАК
07:30 - 09:00

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

РХ ЦЕНТАР

ЧЕТВРТАК
09:15 - 10:45
VII, VIII, IX, XVI група

10:50 - 12:20
I, II група

12:25 - 13:55
V, VI, XI, XII, XV група

14:00 - 15:30
III, IV група

ПЕТАК
08:00 - 09:30
XIII, XIV група

09:35 - 11:05
X група

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1-2	08.02.	07.30-09.00	Сала Интерне клинике	П	Термотерапија. Механотерапија Сонотерапија (инфразвук и ултразвук).	Доц. др Тања Луковић
1	1-2	08.02.	09.15-15.30	РХ центар	В	Термотерапија. Механотерапија Сонотерапија (инфразвук и ултразвук).	Доц. др Тања Луковић Проф. др Миодраг Вељковић Доц. др Катарина Парезановић Илић Доц. др Александра Јуришић Шкевин Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић Др Кристијан Крстић
		09.02.	08:00-11:05				
1	3-4	01.03.	07.30-09.00	Сала Интерне клинике	П	Електротерапија	Проф. др Миодраг Вељковић
1	3-4	01.03.	09.15-15.30	РХ центар	В	Електротерапија	Доц. др Тања Луковић Проф. др Миодраг Вељковић Доц. др Катарина Парезановић Илић Доц. др Александра Јуришић Шкевин Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић Др Кристијан Крстић
		02.03.	08:00-11:05				
		05.03.	09.55-10.15	С3/С4	ТЗЗ	ТЕСТ ЗАДРЖАНОГ ЗНАЊА	
2	5-6	15.03.	07.30-09.00	Сала Интерне клинике	П	Ласеротерапија и магнетотерапија, Фототерапија	Доц. др Александра Јуришић Шкевин
2	5-6	15.03.	09.15-15.30	РХ центар	В	Ласеротерапија и магнетотерапија, Фототерапија	Доц. др Тања Луковић Проф. др Миодраг Вељковић Доц. др Катарина Парезановић Илић Доц. др Александра Јуришић Шкевин Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић Др Кристијан Крстић
		16.03.	08:00-11:05				
		19.03.	10.30-11.30	С1/С5	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	7-8	29.03.	07.30-09.00	Сала Интерне клинике	П	Хидро и Балнеотерапија, Кинезитерапија	Доц. др Катарина Парезановић-Илић
2	7-8	29.03.	09.15-15.30	РХ центар	В	Хидро и Балнеотерапија, Кинезитерапија	Доц. др Тања Луковић Проф. др Миодраг Вељковић Доц. др Катарина Парезановић Илић Доц. др Александра Јуришић Шкевин Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић Др Кристијан Крстић
		30.03.	08:00-11:05				
		16.04.	10.30-11.30	С1/С5	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
3	9-10	19.04.	07.30-09.00	Сала Интерне клинике	П	Протетика и ортотика, РХ у ортопедији и трауматологији	Доц. др Тања Луковић
3	9-10	19.04.	09.15-15.30	РХ центар	В	Протетика и ортотика, РХ у ортопедији и трауматологији	Доц. др Тања Луковић Проф. др Миодраг Вељковић Доц. др Катарина Парезановић Илић Доц. др Александра Јуришић Шкевин Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић Др Кристијан Крстић
		20.04.	08:00-11:05				
3	11-12	26.04.	07.30-09.00	Сала Интерне клинике	П	РХ код лезије ЦМН, РХ код лезије ПМН	Проф. др Миодраг Вељковић
3	11-12	26.04.	09.15-15.30	РХ центар	В	РХ код лезије ЦМН, РХ код лезије ПМН	Доц. др Тања Луковић Проф. др Миодраг Вељковић Доц. др Катарина Парезановић Илић Доц. др Александра Јуришић Шкевин Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић Др Кристијан Крстић
		27.04.	08:00-11:05				

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
3	13-14	17.05.	07.30-09.00	Сала Интерне клинике	П	РХ у реуматологији, РХ пулмолошких и кардиолошких болесника, РХ након акутног инфаркта миокарда	Доц. др Александра Јуришић Шкевин
3	13-14	17.05.	09.15-15.30	РХ центар	В	РХ у реуматологији РХ пулмолошких и кардиолошких болесника РХ након акутног инфаркта миокарда	Доц. др Тања Луковић Проф. др Миодраг Вељковић Доц. др Катарина Парезановић Илић Доц. др Александра Јуришић Шкевин Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић Др Кристијан Крстић
		18.05.	08:00-11:05				
3	15	31.05.	07.30-09.00	Сала Интерне клинике	П	Рехабилитација деце	Доц. др Катарина Парезановић Илић
3	15	31.05.	09.15-15.30	РХ центар	В	Рехабилитација деце	Доц. др Тања Луковић Проф. др Миодраг Вељковић Доц. др Катарина Парезановић Илић Доц. др Александра Јуришић Шкевин Др Ана Дивјак Др Јелена Стевановић Др Кристијан Крстић
		01.06.	08:00-11:05				
		13.06.	09.30-10.30	С3/С4	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	
		02.07.	08:00-10:00	С1	И	ПОПРАВНИ МОДУЛСКИ, ИЗВЛАЧЕЊЕ КОМИСИЈЕ ЗА ИСПИТ (јунски рок)	
		02.07.	10:30-18:30	РХ центар	И	ЗАВРШНА ПРОВЕРА ВЕШТИНА И УСМЕНИ ИСПИТ (јунски рок)	
		03.07.	08:00-16:00	РХ центар	И	ЗАВРШНА ПРОВЕРА ВЕШТИНА И УСМЕНИ ИСПИТ (јунски рок)	
		04.07.	08:00-16:00	РХ центар	И	ЗАВРШНА ПРОВЕРА ВЕШТИНА И УСМЕНИ ИСПИТ (јунски рок)	

Комисија за полагање завршних вештина и усменог испита

1. Доц. др Александра Јуришић Шкевин, председник испитне комисије
2. Доц. др Катарина Парезановић Илић, члан
3. Др Ана Дивјак, члан
Доц. др Душица Ђорђевић, резервни члан
Проф. др Миодраг Вељковић, резервни члан
Доц. др Тања Луковић, резервни члан
Др Јелена Стевановић, резервни члан

1. Проф. др Миодраг Вељковић, председник испитне комисије
2. Доц. др Тања Луковић, члан
3. Др Јелена Стевановић, члан
Доц. др Душица Ђорђевић, резервни члан
Доц. др Александра Јуришић Шкевин, резервни члан
Доц. др Катарина Парезановић Илић, резервни члан
Др Ана Дивјак, резервни члан